

TOMASZ KIEROŃSKI MULTI DRUK
32-120 Nowe Brzesko
ul. Krakowska 8
NIP: 6621495679; REGON: 121326736
tel./fax. (012) 385 01 00

Załącznik do zgłoszenia robót budowlanych
określonych w art. 29 ust. 1 pkt 2b i 19a

z dnia 30.12.2019

znak: 41-XI-7843 6.11.2019 MB

PROJEKT BUDOWLANY

**„Budowa sieci wodociągowej w pasie drogi krajowej Nr 75 relacji Brzesko –
Nowy Sącz (przekroczenie poprzeczne pod drogą krajową) w km 27+643
w miejscowości Gosprzydowa gm. Gnojnik, pow. brzeski, woj. małopolskie”**

dla zadania inwestycyjnego pn.:

„Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy Gnojnik w miejscowości Gosprzydowa
- etap III „Granice Tymowskie” gm. Gnojnik, pow. brzeski, woj. małopolskie”

LOKALIZACJA: jednostka ewidencyjna 120205_2 Gnojnik
obręb geodezyjny Nr 0003 Gosprzydowa, dz. nr ew.: 880

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI sieci wodociągowe

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

- A. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA
- B. CZĘŚĆ OPISOWA
- C. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
- D. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

INWESTOR: Gmina GNOJNIK
Gnojnik 363
32-864 Gnojnik



JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA: „MULTI DRUK TOMASZ KIEROŃSKI”
32-120 Nowe Brzesko, ul. Krakowska 8

AUTORZY OPRACOWANIA:

- branża sanitarna

projektant: mgr inż. Jan MAŃ
upr. bud nr 261/2002

SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA

BEZ OGRANICZEŃ W ZAKRESIE: SIECI, INSTALACJI
I URZADZEŃ WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH,
CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH.

sprawdzający: inż. Piotr OSTAPIEC
upr. bud nr 194/84

SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA

SPORZADZANIE PROJEKTÓW SIECI WODOCIĄGOWYCH,
KANALIZACYJNYCH I CIEPLNYCH UZBROJENIA TERENU

asystent projektanta: **mgr inż. Edyta MAŃ**

mgr inż. Jan Mań
32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubelska 31
Upr. bud nr 261/2002
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie sieci instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
NIP 662-153-38-93 REGON 357597607-00026
1019. 12. 23

inż. Piotr Ostapiec
upr. Proj.-wykon. nr 194/84, 511/87
473/89-§4 ust. 2 §5 ust. 1 §6 ust. 1
§7 i §13 ust. 1 pkt 4, lit. a, b, c
1019. 12. 23

Spis zawartości opracowania:

A CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. Oświadczenie	1
2. Mapa orientacyjna	2
3. Licencja geodezyjna	3
4. Parametry techniczne	4
5. Protokół z narady koordynacyjnej	5
6. Warunki na rozbudowę sieci wodociągowej	9
7. Opinia Małopolskiego Wojewódzkiego konserwatora Zabytków- Delegatura w Tarnowie	11
8. Uzgodnienie projektu budowlanego przez administratora drogi krajowej, <i>też 13</i>	13
9. Opinia geotechniczna z projektem geotechnicznym	14
10. Uprawnienia budowlane i wpisy do izby inżynierów	79
11. Oświadczenia projektantów	84

B CZĘŚĆ OPISOWA

1. Informacja BIOZ	86
2. Opis techniczny	96

C PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Opis do projektu zagospodarowania	110
2. Projekt zagospodarowania terenu ark. nr 1	126

D CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Profil -przejście poprzeczne siecią wodociągową dz. nr 75 w km 27+643	127
2. Rura ochronna pod korpusem drogowym	128

A

CZĘŚĆ
FORMALNO-PRAWNA

Nowe Brzesko dn. 2019-12-23

TOMASZ KIEROŃSKI MULTI DRUK

32-120 Nowe Brzesko
ul. Krakowska 8
NIP: 6621495679; REGON: 121326736
tel./fax. (012) 385 01 00

Oświadczenie

Oświadczam, że dokumenty:

- uzgodnienie projektu dla przekroczenia poprzecznego drogi krajowej

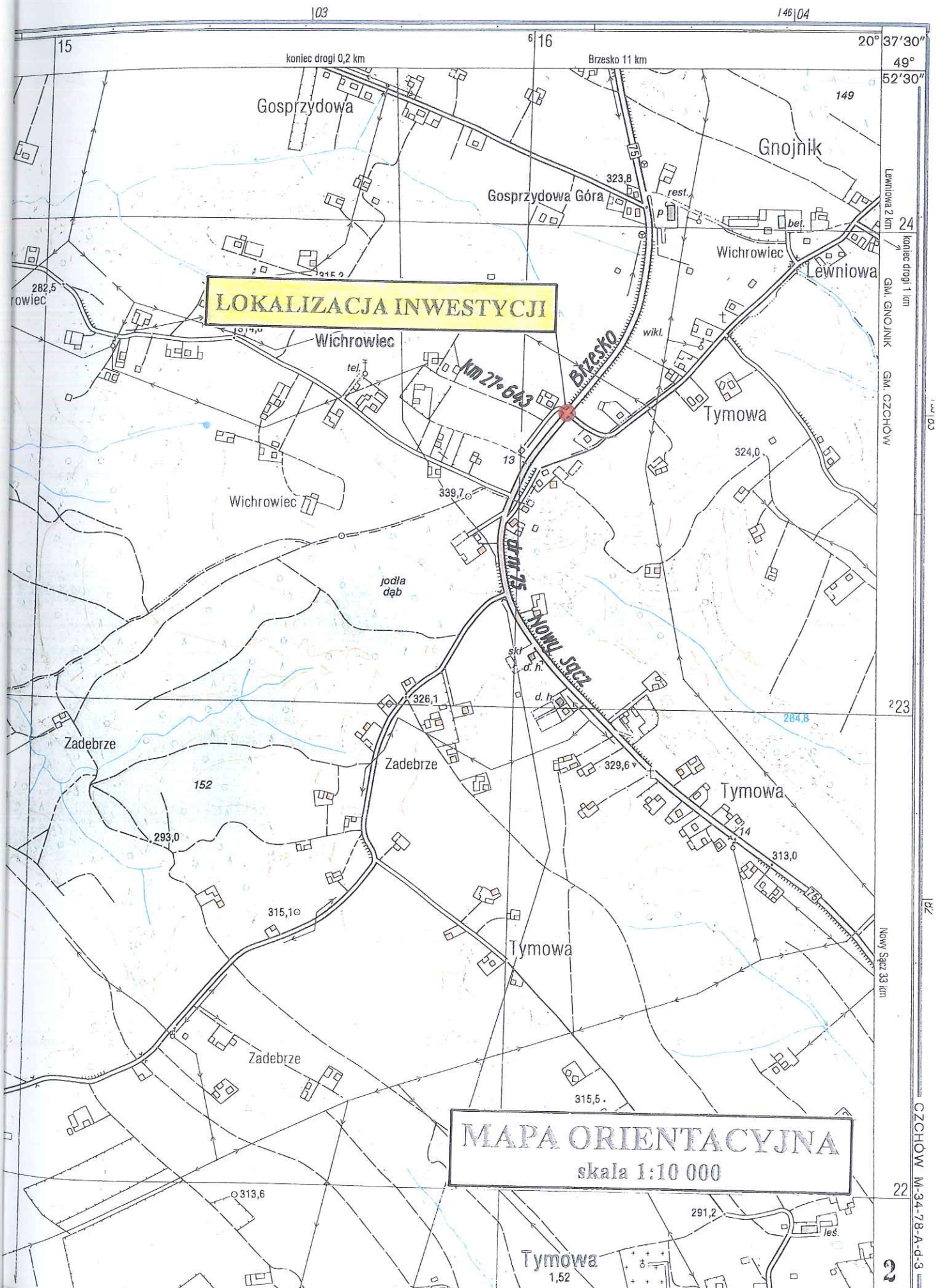
znak: O.KR.Z-3.4341.14.48.2019.kg.2 z dnia 11.07.2019

Znak: O.KR.Z-3.4341.14.48.2019.kg.3 z dnia 16.12.2019

- protokół z Narady Koordynacyjnej znak.: GK-I.6630.1.703.2019.AO z dnia 11.12.2019

Były składane na rzecz i z wniosku inwestora działającego przez projektanta Jana MAŃ i pełnomocnika Anna Mań reprezentująca firmę „MULTI DRUK” Tomasz Kieroński ul. Krakowska 8, 32-120 Nowe Brzesko – wykonawca zadania projektowego na zlecenie Gminy Gnojnik.

mgr inż. Jan Mań
32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubelska 31
Upr. bud nr 117/2002, 261/2002
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych, kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
NIP 662-153-38-93 REGON 357597607-00026



Licencja nr

GK-I.6640.1.1198.2019_1202_K05

1. Nazwa organu wydającego licencję: STAROSTA BRZESKI
2. Licencjobiorca - wykonawca prac geodezyjnych / kartograficznych
"PRO-SAN-INSTAL" mgr inż. Jan Mań
PROJEKTOWANIE I NADZORY
KRAKOWSKA 8
32-120 NOWE BRZESKO
3. Informacje o materiałach zasobu, których dotyczy licencja:

Lp	Nazwa materiału	Identyfikator zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/obiektu, do którego odnosi się licencja
1	Zbiór danych bazy danych EGIB - dotyczący podmiotów wykazanych w ewidencji gruntów i budynków	P.1202.2016.3434	2019-09-06	120203_5.0007.186, 120203_5.0007.187/1, 120203_5.0007.187/3, 120203_5.0007.187/4, 120203_5.0007.188, 120203_5.0007.189, 120203_5.0007.194, 120203_5.0007.69

4. Niniejsza licencja upoważnia wykonawcę wymienionego w pkt 2 lub ustanowionych przez niego podwykonawców do wykorzystywania materiałów zasobu wyszczególnionych w pkt 3 w pracach geodezyjnych/kartograficznych objętych zgłoszeniem prac złożonym

w Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Brzesku
o identyfikatorze zgłoszenia prac GK.I.6640.1.1198.2019.5

podpis organu lub upoważnionej osoby

POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.) kto wykorzystuje materiały zasobu bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.

Licencja wystawiona zgodnie z art. 40c ust 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne zawiera:

- 1) niepowtarzalny identyfikator umożliwiający weryfikację licencji:
261eb2f4-f7eb-4568-a77c-0c3c90734c54
- 2) adres strony internetowej umożliwiającej przeprowadzenie weryfikacji, o której mowa w pkt 1:
<https://brzesko.geoportal2.pl/map/osrodek/weryfikacja.php>
- 3) data, godzina, minuta i sekunda w której nastąpiło wygenerowanie licencji w trybie art. 40c ust. 4 ustawy:
2019-09-06 11:39:01
- 4) zgodnie z art. 40c ust. 4 ustawy samodzielnie wydrukowana licencja nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika oraz pieczęci urzędowej
- 5) pouczenie o sposobie weryfikacji:
w formularzu na stronie internetowej, o której mowa w pkt 2 wpisać identyfikator o którym mowa w pkt 1 i nacisnąć przycisk Weryfikuj

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
właścicielmgr inż. Jan Mań
2019. 09. 05

*PARAMETRY TECHNICZNE PRZEKROCZENIA POPRZECZNEGO DROGI KRAJOWEJ
NR 75 W KM 27+643 W MIEJSCOWOŚCI GOSPRZYDOWA GM. GNOJNIK,
POW. BRZESKI,*

- jednostka ewidencyjna 120205_2 Gnojnik
- obręb geodezyjny Nr 0003 Gosprzydowa
dz. nr ew. 880

- Przekroczenie poprzeczne P-P1 w km 27+643
Rura ochronna PE100RC PN16 SDR11 \varnothing 180 x 16,4 mb 26,5
miejscowość Gosprzydowa dz. nr 880
Rura przewodowa PE100RC PN16 SDR11 \varnothing 110 x 10,0
- metoda przekroczenia- bezwykopową (przecisk, przewiert)
- komory startowe poza działką drogową w odległości 0,75 i 1,40m
od granicy działki drogowej.

inż. Piotr Ostaniec
upr. Proj.-wykon. nr 194/84, 511/87
473/89-§4 ust. 2 §5 ust. 1 §6 ust. 1
§7 i §13 ust. 1 pkt 4. lit. a, b, c

mgr inż. Jan Mań
32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubelska 31
Upr. bud nr 117/2002, 26/2002
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie sił, instalacji i urządzeń
wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
NIP 682-153-38-93 REGON 357597607-00020

Znak sprawy: GK-I.6630.1.703.2019.AO

z dnia 11-12-2019

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Brzesku, ul. Bartosza Głowackiego 51
w dniu 11-12-2019 r.

Wnioskodawca: PRO-SAN-INSTAL 1 ANNA MAŃ

KRAKOWSKA 8

32-120 NOWE BRZESKO

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Opis przedmiotu narady:

Sieć wodociągowa lokalizowana w obrębie ewidencyjnym Gosprzydowa, Uszew, Gnojnik gmina Gnojnik oraz w obrębie ewidencyjnym Tymowa gmina Czychów.

Przewodniczący narady: Alina Obal - Inspektor w Wydziale Geodezji i Kartografii

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Nazwa Instytucji	Imię i nazwisko osoby reprezentującej podmiot	Stanowisko uczestnika narady
TAURON Dystrybucja S.A Oddział w Tarnowie	Radosław Dychtoń 11-12-2019 10:23:08	Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0.5 m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: Dla kabli 1kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego. Dla kabli SN minimum 160 mm koloru czerwonego. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia. Kategorycznie zabraniaamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla. Projektowaną sieć wodociągową zlokalizować w odległości poziomej minimum 1 m od istniejących kabli elektroenergetycznych nN oraz ZK. Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych: Linii nN – 1 m, Linii SN – 2 m,
PSG sp. z o.o. w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, Gazownia w Brzesku	Krzysztof Kozak 11-12-2019 10:10:20	Uzgodniono na warunkach pisma znak: PSGKR.ZMSZ.763.935374.1.19 z dn.15-10-2019r. określającego warunki zabezpieczenia sieci gazowej w związku z rozbudową sieci wodociągowej w msc. Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa w gm.Gnojnik oraz w msc. Tymowa gm.Czychów.
MULTIMEDIA POLSKA S.A	Tomasz Podraza 11-12-2019 11:36:36 ZA ZGODNOŚĆ I ODBIOREM właściciela mgr inż. Jan Mań 2019. 12. 11	1.W miejscu zbliżeń i skrzyżowań prace wykonywać ręcznie. 2.Miejsce skrzyżowania z istniejącą siecią teletechniczną zabezpieczyć poprzez założenie na sieć teletechniczną rury ochronnej o długości tak dobranej aby, zabezpieczała miejsce skrzyżowania plus po 1 metrze poza jego obręb. 3.W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. 4.Zachować normatywną odległość min 0,5m od infrastruktury Multimedia Polska 5.Uzyskać pisemny protokół odbioru 6.Prace prowadzić pod nadzorem Multimedia Polska S.A. 7.Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na

			<p>adres: Multimedia Polska S.A. Departament Utrzymania i Eksploatacji sieci Oddział MMP Brzesko ul. Plac Kazimierza Wielkiego 8 8. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, zostaną wykryte jakiegokolwiek obiekty teletechniczne należące do Multimedia Polska S.A., należy niezwłocznie poinformować dział Eksploatacji sieci oraz ująć w projekcie przebudowy. 9. Zakończone prace związane z przebudową lub zabezpieczeniem infrastruktury Multimedia POLSKA S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994, art.3 pkt 14, co najmniej na 14 dni przed planowanym odbiorem 10. Za wszystkie uszkodzenia sieci oraz nieplanowane przerwy w transmisji usług odpowiada inwestor i wykonawca.</p>	8	Wniosko
4	Orange Polska	Jacek Bakota 10-12-2019 10:25:15	<p>Opiniujemy projekt na następujących warunkach: • w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004 • w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL. • w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66, e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com • przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekondzior • każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);</p>		<p>UWAGI ST</p> <p>Ochrona z</p>
5	Wójt Gminy Gnojnik	Monika Pawlikowicz 10-12-2019 14:32:18	brak uwag		
6	Burmistrz Czchowa		<p>Nieobecny na naradzie koordynacyjnej . Zgodnie z art. 28ba ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, jednolity tekst - Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm., brak stanowiska uczestnika narady wyszczególnionego w protokole oznacza, że pomimo prawidłowego zawiadomienia, przedstawiciel podmiotu nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej i nie złożył zastrzeżenia do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.</p>		
7	Zarząd Dróg Powiatowych w Brzesku	<p>ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM właściciela</p> <p>mgr inż. Jan Mań</p> <p>2019. 12. 11</p>	<p>Nieobecny na naradzie koordynacyjnej . Zgodnie z art. 28ba ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, jednolity tekst - Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm., brak stanowiska uczestnika narady wyszczególnionego w protokole oznacza, że pomimo prawidłowego zawiadomienia, przedstawiciel podmiotu nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej i nie złożył zastrzeżenia do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.</p>		

8	Wnioskodawca	Nieobecny na naradzie koordynacyjnej.
---	--------------	---------------------------------------

UWAGI STAROSTY BRZESKIEGO

Ochrona znaków geodezyjnych

1. Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn.zm.) **znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie.**
2. Zgodnie z art. 15 ust. 3 ww. ustawy właściciel lub inna osoba władająca nieruchomością, na której znajdują się znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne są obowiązani:
 - a) nie dokonywać czynności powodujących ich zniszczenie, uszkodzenie lub przemieszczenie;
 - b) niezwłocznie zawiadomić właściwego starostę o ich zniszczeniu, uszkodzeniu, przemieszczeniu lub zagrożeniu przez nie bezpieczeństwu życia lub mienia.
3. Zgodnie z art. 48.1. ust. 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 poz. 1629 kto wbrew przepisom art. 15 w/w prawa niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne podlega karze grzywny.
4. **Zniszczone w trakcie realizacji inwestycji znaki geodezyjne Inwestor powinien na swój koszt wznowić, zlecając wykonanie tych czynności jednostkom wykonawstwa geodezyjnego.**

W obrębie projektowanej sieci znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr : 173.244-105530, 173.244-105730, 712017-51043, które mogą ulec zniszczeniu przy realizacji projektowanej inwestycji.

przewodniczący narady

Z up. STAROSTY

Alina Obal
INSPEKTOR
w Wydziale Geodezji i Kartografii

Klauzula informacyjna Starostwa Powiatowego w Brzesku

W związku z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. - w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanym dalej „RODO”, informujemy, że na podstawie art. 13 RODO, od dnia 25 maja 2018 r., będą Pani/Panu przysługiwały prawa związane z przetwarzaniem danych osobowych. Administratorem Danych Osobowych jest Starosta Brzeski, mający siedzibę w Brzesku przy ul. Głowackiego 51, 32-800 Brzesko, Nr telefonu: 14-66-33-111, adres e-mail: sp@powiatbrzeski.pl. Przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych odbywa się w związku z realizacją zadań zleconych z zakresu administracji rządowej, na podstawie obowiązujących przepisów prawa, w szczególności ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2019 r, poz. 725 ze zm.), które zobowiązują i wskazują na konieczność przetwarzania i powierzenia danych, w tym zadań realizowanych na podstawie umów, porozumień zawieranych z organami administracji publicznej. Obowiązek informacyjny został zaprezentowany w „Klauzuli informacyjnej” dostępnej elektronicznie na stronach: Biuletynu Informacji Publicznej Starostwa Powiatowego w Brzesku (<https://bip.malopolska.pl/spbrzesko>), Portalu Geodety Powiatu Brzeskiego (www.geodezja.powiatbrzeski.pl), Klauzula informacyjna jest dostępna jednocześnie w formie analogowej – w pomieszczeniach Wydziału Geodezji i Kartografii, w których wykonywane są przedmiotowe zadania

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
wzrostem

mgr inż. Jan Mań
2019. 12. 11



WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI
(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr)

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych *Region... SWJ/N... Bochnia...* (wpisać nazwę właściwego Oddziału TAURON Dystrybucja S.A.), a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami SN, należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowej projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

Stwierdzam zgodność
z oryginałem

11. 12. 2019

Brzesko, dnia
Z up. STAROSTY

Alina Obul
INSPEKTOR
w Wydziale Geodezji i Kartografii

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Jan Mań
11.12.19

Z poważaniem
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Tarnowie
Wydział Dokumentacji
Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych
Radosław Dychtoń

Gnojnik, dnia 04.10.2019 r.

Warunki nr 19/19
wydane przez Urząd Gminy w Gnojniku

na rozbudowę sieci wodociągowej w miejscowości Gosprzydowa.

Urząd Gminy w Gnojniku wyraża zgodę na rozbudowę gminnej sieci wodociągowej po spełnieniu następujących warunków:

Etap I – Gosprzydowa „Do Lipnicy”

1. Włączenie do sieci wodociągowej należy wykonać na działce o numerze ewidencyjnym 548 w Gosprzydowej.
2. Rozbudowywany odcinek sieci wodociągowej należy wykonać z przewodu Ø110 PE.
3. Do budowy sieci wodociągowej należy stosować wyłącznie materiały spełniające aktualne wymagania w sprawie wody przeznaczonej do spożycia oraz materiały posiadające wszelkie niezbędne certyfikaty.
4. Poszczególne elementy sieci powinny być szczelne oraz powinny umożliwiać przepływ wody przy jak najmniejszych stratach.
5. Na rozbudowywanej sieci należy zamontować hydranty przeciwpożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz hydrant na końcówce rozbudowywanej sieci wodociągowej.
6. Zagłębienie przewodów sieci wodociągowej powinno uwzględniać strefę przemarzania gruntu dla określonego regionu.
7. Usytuowanie armatury powinno być oznakowane w terenie w sposób trwały, czytelny i odporny na warunki atmosferyczne.

Wydajność i wartości ciśnienia:

Wydajność (dm ³ /s)		Wartość ciśnienia (MPa)		
Zmierzona	Normatywna	Dynamiczne	Statyczne	Wymagane
10,10	10,00	0,20	0,45	0,20

Etap II – Gosprzydowa „Nagórze”

1. Włączenie do sieci należy uzgodnić z jej zarządcą jakim jest Gmina Czchów.
2. Rozbudowany odcinek sieci wodociągowej na terenie Gminy Gnojnik należy wykonać z przewodu Ø110 PE.
3. Do budowy sieci wodociągowej należy stosować wyłącznie materiały spełniające aktualne wymagania w sprawie wody przeznaczonej do spożycia oraz materiały posiadające wszelkie niezbędne certyfikaty.
4. Poszczególne elementy sieci powinny być szczelne oraz powinny umożliwiać przepływ wody przy jak najmniejszych stratach.
5. Na rozbudowywanej sieci należy zamontować hydranty przeciwpożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz hydrant na końcówce rozbudowywanej sieci wodociągowej.
6. Zagłębienie przewodów sieci wodociągowej powinno uwzględniać strefę przemarzania gruntu dla określonego regionu.
7. Usytuowanie armatury powinno być oznakowane w terenie w sposób trwały, czytelny i odporny na warunki atmosferyczne.
8. Celem uzyskania wartości wydajności oraz ciśnienia należy zwrócić się do zarządcy sieci jakim jest Gmina Czchów.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
właściciel
mgr inż. Jan Mań
2019. 11. 05

Etap III - Gosprzydowa „Granice Tymowskie”

1. Włączenia do sieci wodociągowej należy wykonać w poniższych punktach:

- Sieć wodociągowa Ø 110 na działce o numerze ewidencyjnym 864 w Gosprzydowej,
- Sieć wodociągowa Ø 90 na działce o numerze ewidencyjnym 890/2 w Gosprzydowej,
- Sieć wodociągowa Ø 110 na działce o numerze ewidencyjnym 890/7 w Gosprzydowej.

2. Do budowy sieci wodociągowej należy stosować wyłącznie materiały spełniające aktualne wymagania w sprawie wody przeznaczonej do spożycia oraz materiały posiadające wszelkie niezbędne certyfikaty.

3. Poszczególne elementy sieci powinny być szczelne oraz powinny umożliwiać przepływ wody przy jak najmniejszych stratach.

4. Na rozbudowywanej sieci należy zamontować hydranty przeciwpożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz hydrant na końcówce rozbudowywanej sieci wodociągowej.

5. Usytuowanie armatury powinno być oznakowane w terenie w sposób trwały, czytelny i odporny na warunki atmosferyczne.

6. Zagłębienie przewodów sieci wodociągowej powinno uwzględniać strefę przemarzania gruntu dla określonego regionu.

Wydajność i wartości ciśnienia:

Wydajność (dm ³ /s)		Wartość ciśnienia (MPa)		
Zmierzona	Normatywna	Dynamiczne	Statyczne	Wymagane
11,00-11,60	10,00	0,50-0,60	0,80	0,20

Sieć należy zaprojektować i wykonać zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów techniczno-budowlanych, obowiązujących norm i zasad wiedzy technicznej.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
właściciel
mgr inż. Jan Mań
2018. 11. 05

Młodszy Referent
ds. gospodarki wodno-ściekowej
mgr inż. Katarzyna Trojanowska

Otrzymują:

- Inwestor
- A/a

Otrzy

1.

2.

Info



MAŁOPOLSKI
WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR
ZABYTKÓW

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Krakowie Delegatura Tarnów
ul. Konarskiego 15, 33-100 Tarnów
tel. 14-621-28-27, 14-627-49-05
e-mail: tarnow@wuoz.malopolska.pl

DT-I.5183.98.2019.KW.MSz-W

Tarnów, 2019-12-05

Anna Mań
ul. Lubelska 31
32-120 Nowe Brzesko

Dotyczy: *Zaopiniowania zamierzenia inwestycyjnego polegającego na rozbudowie sieci wodociągowej w gminie Gnojnik*

W odpowiedzi na pismo z dnia 04.11.2019 r., data wpływu 12.11.2019 r., RPW/7429/2019 Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków – Delegatura w Tarnowie informuje, że planowaną inwestycję **opiniuje pozytywnie**.

Z uwagi na fakt, iż inwestycja zlokalizowana jest na terenie bardzo bogatym w liczne stanowiska archeologiczne - obszary AZP 106-62, 106-3, wszelkie prace ziemne należy realizować pod ścisłym nadzorem archeologicznym. Szczególną ostrożność należy zachować podczas realizacji zadania - mapa z numerem 3 - z uwagi na kolizję ze stanowiskiem archeologicznym numer 13 w m. Gosprzydowa (AZP 106-63/7).

W myśl art. 31 ust.1a i art. 36 ust. 1 punkt 5 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami na przeprowadzenie nadzoru archeologicznego należy uzyskać pozwolenie konserwatorskie, natomiast koszty badań i wykonania dokumentacji pokrywa inwestor.

Z up. Małopolskiego Wojewódzkiego
Konservatora Zabytków w Krakowie
wz. Kierownika Delegatury w Tarnowie

st. inspektor
mgr Agata Kliś-Toton

ZA ZGODNOŚĆ Z OPIŃNIACEM
właścicieli

mgr inż. Jan Mań
2019-12-05

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a



Agnieszka Wachowska
Z-ca Dyrektora Oddziału
O.KR.Z-3.4341.14.48.2019.kg.3

Kraków dn. 16.12.2019 r.

**Pełnomocnik: Pani Anna Mań
Tomasz Kieroński MULTI DRUK
ul. Krakowska 8
32-120 Nowe Brzesko**

Uzgadniam przedłożony za pismem z dnia 09.12.2019 r. projekt budowlany pn.: „Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Gosprzydowa – Etap III Granice Tymowskie Gm. Gnojnik pow. Brzeski woj. Małopolskie” dla lokalizacji sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi krajowej nr 75 Brzesko – Wytrząszcza w miejscowości Gosprzydowa.

Wyrażam zgodę na dysponowanie przez Inwestora – Gminę Gnojnik 32-864 Gnojnik 363 – nieruchomością dz. nr 880 w m. Gosprzydowa stanowiącą pas drogowy drogi krajowej nr 75, na cele budowlane związane z realizacją przedmiotowej zgodnie z projektem uzgodnionym niniejszym pismem oraz decyzją Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad znak: O.KR.Z-3.4341.14.48.2019.kg.2 z dnia 11.07.2019 r.

Z-ca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Agnieszka Wachowska

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
witness
mgr inż. Jan Mań
16.12.19

Otrzymują :

- 1./ Adresat + załącznik
- 2./ a/a 26218/ 13675

Do wiadomości :

- 1./ GDDKiA Rejon Tarnów + załącznik

**GENERALNY DYREKTOR
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD**

O.KR.Z-3.4341.14.48.2019.kg.2

Kraków

11-07-2019

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 ze zm.) oraz art. 104 i 127 § 3 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.), po rozpoznaniu wniosku z dnia 07.06.2019 Gminy Gnojnik 32-864 Gnojnik 363, działającej przez Pełnomocnika Panią Annę Mań zam. 32-120 Nowe Brzesko ul. Lubelska 31 dotyczącym lokalizacji sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi krajowej nr 75 Brzesko – Nowy Sącz, w m. Gosprzydowa

udzielam zezwolenia na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi krajowej nr 75 Brzesko – Nowy Sącz, w m. Gosprzydowa z zastrzeżeniem, że:

- przekroczenie drogi krajowej w km 27+643 należy wykonać prostopadle do osi drogi krajowej metodą przewiertu sterowanego w rurze ochronnej;
- głębokość posadowienia rury ochronnej winna wynosić min. 1,50 m licząc od rzędnej niwelety nawierzchni w osi jezdni do wierzchu rury ochronnej i nie mniej niż 0,8 m od dna rowu do wierzchu rury ochronnej;
- komorę przepychową i odbiorczą należy zlokalizować poza pasem drogowym drogi krajowej nr 75;
- po zakończeniu robót należy odbudować naruszone elementy pasa drogowego drogi krajowej nr 75, teren należy przywrócić do stanu poprzedniego na całej jego szerokości i długości na warunkach określonych przez GDDKiA-O/KR Rejon Tarnów ul. Zakładowa 6, 33-100 Tarnów, własnym kosztem i staraniem.

Zgodnie z obowiązującą ustawą o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 ze zm.) art. 39 ust. 5 „jeżeli budowa, przebudowa lub remont wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel”.

Projekt dla planowanej inwestycji w pasie drogowym drogi krajowej nr 75 podlega uzgodnieniu w tut. Oddziale.

Niniejsze zezwolenie nie jest pozwoleniem na rozpoczęcie robót w pasie drogowym, o które Inwestor winien wystąpić po dokonaniu zgłoszenia w organie budowlanym

ZA ZGODNOŚĆ WYKONAN

mgr inż. Jan Mań
10.12.15

Wojewódzki ODR Rejon Tarnów ul. Zakładowa 6, 33-100 Tarnów, który wyda stosowną decyzję na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót pasie drogowym i umieszczenia urządzenia obcego w pasie drogowym wraz z naliczeniem stosownych opłat oraz będzie sprawował nadzór nad prowadzonymi robotami.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych „w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi”, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej.

W rozpatrywanym przypadku nie ma innej możliwości wykonania projektowanej się wodociągowej, jak tylko poprzez teren pasa drogowego, w związku z czym przychylił się do wniosku strony.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może na podstawie art. 127 § 3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego zwrócić się do Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji. Jeżeli strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść na podstawie art. 52 § 3 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. - Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2018 r. poz. 130 ze zm.) do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji stronie. Wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy lub skargę na decyzję należy wnieść za pośrednictwem Oddziału w Krakowie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad ul. Mogilska 25, 31-542 Kraków. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 grudnia 2003 r. w sprawie wysokości oraz szczegółowych zasad pobierania wpisu w postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2003 r. Nr 221, poz. 2193 z późn. zm.) wpis od skargi na niniejszą decyzję do WSA w Warszawie wynosi 200 złotych. Jednocześnie organ informuje, że strona postępowania ma możliwość ubiegania się o zwolnienie od kosztów ww. wpisu albo przyznanie prawa pomocy. Dodatkowo zgodnie z art. 127a k.p.a. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może, w formie oświadczenia przesłanego do GDDKiA Oddział w Krakowie ul. Mogilska 25, zrzec się prawa do wniesienia odwołania od wydanej decyzji. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

ZA ZOCENIEM
WŁAŚCIWYM
mgr inż. Jan Mań
2018. 12. 15

Jeżeli przed przekazaniem sądowi skargi jednej ze stron postępowania administracyjnego, inna strona tego postępowania zwróciła się do organu z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w takiej sytuacji organ rozpoznaje tę skargę jak wniosek, o czym niezwłocznie zawiadamia stronę wnoszącą skargę.

Oplata skarbową – nie podlega na podstawie art. 4 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1044 ze zm.). Adnotację sporządziła: Katarzyna Górka

Z up. Generalnego Dyrektora
Dróg Krajowych i Autostrad
p.o. Z-ca Dyrektora Oddziału
inż. Robert Jakubiak

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
wład. inż. Jan Mań
2019. 12. 15

Otrzymują:

1. Pełnomocnik: Pan Anna Mań

ul. Krakowska 8, 32-100 Nowe Brzesko

2. a/a 11932/ 7794

Do wiadomości :

3./ GDDKiA Rejon Tarnów

GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W KRAKOWIE
Przedmiotowa decyzja stała się ostateczna
w dniu 26.07.2019.
Kraków, dnia 11.12.2019.

OPINIA GEOTECHNICZNA

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

PROJEKT GEOTECHNICZNY

TEMAT: Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik
 miejscowości: Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze
 Gminy Czehów – miejscowość Tymowa.

INWESTOR : Gmina Gnojnik
 Gnojnik 363; 32-864 Gnojnik

MIEJSCOWOŚĆ: Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa, Tymowa

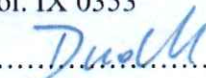
GMINA: Gnojnik, Czehów

POWIAT: brzeski

WOJEWÓDZTWO: małopolskie

WYKONALI:

mgr inż. Zbigniew Dudek
upr. geol. IX 0353

.....

mgr inż. Aneta Dudek

.....

Tarnów, listopad 2019

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew,
Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czchów – miejscowość Tymowa

OPINIA GEOTECHNICZNA

SPIS TREŚCI:

1. DANE OGÓLNE.
2. OPIS TERENU.
3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA I GEOTECHNICZNA PODŁOŻA.
4. BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.
5. WNIOSKI I ZALECENIA.

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czchów - miejscowość Tymowa

1. DANE OGÓLNE

Do rozpoznania w/w warunków posłużyło

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
- wizja terenu,
- materiały archiwalne i literatura,
- profile geotechniczne otworów,
- wstępna ocena warunków gruntowo - wodnych.

Niniejsza opinia powstała dla udokumentowania warunków gruntowo-wodnych podłoża terenu wraz z ustaleniem geotechnicznych warunków posadowienia pod projektowaną rozbudowę sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa, oraz na obszarze Gminy Czchów - miejscowość Tymowa, w powiecie brzeskim.

Celem opracowania jest określenie budowy geologicznej podłoża gruntowego, ocena warunków gruntowo - wodnych oraz ocena jego przydatności dla potrzeb projektowania inwestycji.

2. OPIS TERENU

Prace geotechniczne wykonano w trzydziestu czterech miejscach zlokalizowanych przy planowanej rozbudowie sieci wodociągowej w miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa, Tymowa. Do miejsc inwestycji przylegają: niska zabudowa mieszkaniowa typu jednorodzinnego wraz z zabudową towarzyszącą (budynki gospodarcze, garaże), pola uprawne, nieużytki, budynki użyteczności publicznej: handlowo - usługowe, obiekty sakralne.

3. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA I GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

Według morfologicznego podziału Polski (J. Kondracki 1978 r.) teren badań leży w jednostce regionalnej - Pogórzu Wiśnickim od północy ograniczonym Pogórzem Bocheńskim, a od południa Beskidem Wyspowym.

Pogórze Wiśnickie budują dolno- i górnokredowe utwory fliszowe, kredowe łupki oraz eoceńskie łupki pstry, margle, piaskowce. Są one przykryte kilkunastometrową warstwą osadów z czwartorzędu tj. glin pylastych, glin i pyłów półzwartych, pyłowymi utworami lessopodobnymi.

4. BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Badania polowe wykonano zgodnie z normą PN-EN-1997-1.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono zgodnie z normą PN-EN 1997-1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych, a także wybrane parametry pomierzone w terenie zebrano i zestawiono w tabeli, która znajduje się w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czehów - miejscowość Tymowa

5. WNIOSKI I ZALECENIA.

1. Podłoże stanowią grunty spoiste: pospółka gliniasta, pył, glina pylasta, glina pylasta zwięzła, zwietrzelina gliniasta (warstwy geotechniczne Ia – Id); grunty niespoiste: piasek drobny, piasek pylasty (warstwa geotechniczna II); grunty kamieniste: zwietrzelina piaskowca (warstwa geotechniczna III).
2. W otworach nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych. Natrafiono natomiast na sączenia.
3. Stwierdzone w podłożu sondowania grunty antropogeniczne zostały zaliczone do nasypów niekontrolowanych. Miąższość nasypów wahała się w granicach od około 0,30 m do 1,00 m.
4. Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych warunki gruntowo-wodne omawianego terenu **należy określić jako proste.**
5. Planowana inwestycja należy do II kategorii geotechnicznej.

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew,
Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czychów – miejscowość Tymowa

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

SPIS TREŚCI:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.
2. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU DOKUMENTACJI.
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.
4. OPIS TERENU.
5. BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.
6. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA I GEOTECHNICZNA PODŁOŻA.
7. WNIOSKI I ZALECENIA.

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czchów – miejscowość Tymowa

1. WSTĘP

Niniejsza dokumentacja powstała dla określenia warunków gruntowo-wodnych podłoża terenu wraz z ustaleniem geotechnicznych warunków posadowienia pod projektowaną rozbudowę sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości: Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa, na obszarze Gminy Czchów - miejscowość: Tymowa, w powiecie brzeskim.

Do rozpoznania w/w warunków posłużyło Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz norma Eurokod - 7.

2. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU DOKUMENTACJI.

- „Zarys geotechniki” Z. Wilun
- „Hydrogeologia ogólna” Z. Pazdro
- „Geografia fizyczna Polski” pod red. A. Richling, K. Ostaszewska
- literatura
- wizja terenu
- aktualnie wykonane prace i badania
- normy: PN-EN-1997-1 oraz PN-EN-1997-2.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest określenie budowy geologicznej podłoża gruntowego, ocena warunków gruntowo - wodnych oraz ocena jego przydatności dla potrzeb projektowania inwestycji.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie wierceń kontrolnych,
- wykonanie badań terenowych w zakresie niezbędnym do ustalenia podstawowych parametrów fizyko - mechanicznych gruntów budujących dokumentowane podłoże
- wnioski i zalecenia

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czehów - miejscowość Tymowa

4. OPIS TERENU

Prace geotechniczne wykonano w trzydziestu czterech miejscach zlokalizowanych przy planowanej rozbudowie sieci wodociągowej w miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa, Tymowa. Do miejsc inwestycji przylegają: niska zabudowa mieszkaniowa typu jednorodzinnej wraz z zabudową towarzyszącą (budynki gospodarcze, garaże), pola uprawne, nieużytki, budynki użyteczności publicznej: handlowo - usługowe, obiekty sakralne.

Rzędna terenu dla otworów na badanym terenie wynosi od ok.: 249,30 m n.p.m. do 348,10 m n.p.m.

Liczbę i głębokość sondowań oraz zakres badań ustalono ze Zleceniodawcą. Pobrano próbki do badań makroskopowych w celu określenia stanu i rodzaju gruntów, przeprowadzono również obserwacje kształtowania się poziomu wód gruntowych. W oparciu o wykonane prace opracowano profile geotechniczne.

Lokalizację miejsc wiercenia przedstawiono na mapie sytuacyjnej w skali 1 : 10 000 załącznik nr 1, a szczegółową na mapie dokumentacyjnej w skali 1 : 700 załącznik nr 2.

5. BADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

5.1 Prace geodezyjne

Wykonane otwory geotechniczne wytyczono w terenie w dowiązaniu do istniejących budynków lub punktów charakterystycznych. Jako podkład geodezyjny wykorzystano fragment mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1: 700. Rzędne wylotów otworów przyjęto na podstawie interpolacji najbliższych pikiet geodezyjnych (wartości odczytane z mapy).

5.2 Badania terenowe

Na terenie planowanej inwestycji wykonano trzydzieści cztery sondowania małośrednicowym próbnikiem przelotowym RKS: S1 - S34 - do głębokości 2,00 m ppt.

Posiłowano się wynikami uzyskanymi z penetrometru tłoczkowego PW - 1.

Badania polowe wykonano zgodnie z normą PN-EN-1997-1.

Miejsca wiercenia przedstawiono na mapie dokumentacyjnej w skali 1 : 1000 załącznik nr 2.

5.3 Badania makroskopowe prób gruntowych

W trakcie wiercenia badawczego dokonano szczegółowej analizy makroskopowej przewiercanych gruntów, zwracając uwagę na rodzaj gruntu, barwę, wilgotność. Podziału dokonano biorąc pod uwagę genezę, rodzaj i stan oraz opisywano zgodnie z PN-EN ISO14688 - 1. Dodatkowo pobrano próbki w celu powtórnej analizy przewiercanego gruntu.

W oparciu o wykonane prace opracowano profile geotechniczne otworów – załączniki nr 3.1 - 3.34. Po odwierceniu, wykonaniu niezbędnych obserwacji otwory zostały zlikwidowane wydobywym urobkiem, starając się zachować kolejność przewiercanych warstw gruntów.

Dokonano również analizy innych danych dotyczących podłoża badanego terenu i jego otoczenia.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono zgodnie

z normą PN-EN 1997-1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych, a także wybrane parametry pomierzone w terenie zebrano i zestawiono w tabeli.

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czchów - miejscowość Tymowa

6. CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA I GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

6.1. Budowa geologiczna

Według morfologicznego podziału Polski (J. Kondracki 1978 r.) teren badań leży w jednostce regionalnej – Pogórzu Wiśnickim od północy ograniczonym Pogórzem Bocheńskim, a od południa Beskidem Wyspowym.

Pogórze Wiśnickie budują dolno- i górnokredowe utwory fliszowe, kredowe łupki oraz eoceńskie łupki pstre, margle, piaskowce. Są one przykryte kilkunastometrową warstwą osadów z czwartorzędu tj. glin pylastych, glin i pyłów półzwartych, pyłowymi utworami lessopodobnymi.

6.2. Warunki wodne

W otworach nie nawiercono zwierciadła wód gruntowych. Natrafiono natomiast na sączenia w otworach na głębokości: w S6 - 0,60 m ppt, w S14, S22 - 0,80 m ppt.

Teren badań znajduje się na terenie zlewni rzeki Uszwicy, która przepływa w odległości od około 50 m na południowy wschód do około 1,80 km na zachód od miejsc wierceń. W bezpośrednim sąsiedztwie badanego terenu występują ponadto potoki: Leksandrówka, Stara Rzeka, Potok Gosprzydowej oraz liczne, bezimienne ciekły powierzchniowe będące dopływami rzeki Uszwicy.

Występowanie wód podziemnych jest uzależnione od panujących warunków atmosferycznych i należy się liczyć ze spadkiem lub wzrostem poziomu wraz z pojawieniem się nagłych roztopów lub długotrwałych i intensywnych opadów atmosferycznych. Ponadto na gruntach słabo-przepuszczalnych (gliny, niektóre pyły) mogą pojawić się okresowo wody przypowierzchniowe (jako zawieszone, lub jako sączenia czy wysięki w obrębie tych warstw).

6.3. Charakterystyka geotechniczna podłoża.

Na przedmiotowym terenie do końcowej głębokości wykonanych sondowań stwierdzono występowanie gleby, utworów antropogenicznych oraz utworów czwartorzędowych.

Utwory antropogeniczne

Na badanym terenie w sondowaniach: S7, S8, S10, S20, S24, S25, S27, S29 w części przypowierzchniowej natrafiono na występowanie utworów antropogenicznych zbudowanych z nasypów niekontrolowanych złożonych z:

- w S7, S25 - gruntu gliniastego: gliny; gruntu kamienistego,
- w S8 - gruntu gliniastego: gliny; gruntu kamienistego; żużlu,
- w S10 - gleby, gruntu gliniastego: gliny; gruntu kamienistego,
- w S20 - gruntu gliniastego: gliny, pospółki gliniastej; gleby,
- w S24 - gruntu kamienistego; gruntu gliniastego: gliny; gruzu budowlanego,
- w S29 - żużlu; gruntu gliniastego: gliny.

Występują do głębokości:

- w S7- do 0,70 m ppt,
- w S8 - do 0,50 m ppt,
- w S10 - do 0,40 m ppt,
- w S20, S24, S29 - do 0,80 m ppt,
- w S25 - do 1,00 m ppt,

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik – miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czchów – miejscowość Tymowa

– w S27 - do 0,30 m ppt.

Poniżej gleby, utworów antropogenicznych występują utwory czwartorzędowe wykształcone w postaci:

- Gruntów spoistych:

- **warstwa geotechniczna Ia - pył, glina pylasta**, przewarstwiona pyłem i na pograniczu pyłu, **glina pylasta zwięzła** z domieszką okruchów piaskowca, przewarstwiona piaskiem pylastym w stanie półzwałym, $I_L = 0$
- **warstwa geotechniczna Ib - pospółka gliniasta**, przewarstwiona zwietrzeliną piaskowca, **pył, glina pylasta**, przewarstwiona gliną pylastą zwięzłą, **glina pylasta zwięzła** z domieszką okruchów piaskowca, **zwietrzelina gliniasta** w stanie twardoplastycznym, $I_L = 0,25$
- **warstwa geotechniczna Ic - glina pylasta** w stanie plastycznym, $I_L = 0,50$
- **warstwa geotechniczna Id - glina pylasta** w stanie miękoplastycznym, $I_L = 0,75$

- Gruntów niespoistych:

- **warstwa geotechniczna II - piasek drobny**, przewarstwiony zwietrzeliną piaskowca, **piasek pylasty**, średniozagęszczony, $I_D = 0,34$

- Gruntów kamienistych:

- **warstwa geotechniczna III – zwietrzelina piaskowca**

Grunty spoiste

Do tej grupy zaliczono grunty spoiste rodzime mineralne, w których zawartość części organicznych jest równa lub mniejsza niż 2%.

Warstwa geotechniczna Ia

Warstwa ta reprezentowana jest przez **pył, glinę pylastą**, przewarstwowaną pyłem i na pograniczu pyłu, **glinę pylastą zwięzłą** z domieszką okruchów piaskowca, przewarstwowaną piaskiem pylastym w stanie półzwałym, $I_L = 0$.

Uśrednione parametry warstwy :

Wilgotność naturalna

Gęstość objętościowa

Stopień plastyczności

Kąt tarcia wewnętrznego

Spójność

Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu

Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej (ogólnej)

$$W_n = 17 - 18 \%$$

$$\rho = 2,10 - 2,15 \text{ t/m}^3$$

$$I_L = 0$$

$$\phi_u = 18^\circ$$

$$c_u = 30 \text{ kPa}$$

$$E_o = 34 \text{ MPa}$$

$$M_o = 48 \text{ MPa}$$

Warstwa geotechniczna Ib

Warstwa ta reprezentowana jest przez **pospółkę gliniastą**, przewarstwowaną zwietrzeliną piaskowca, **pył, glinę pylastą**, przewarstwowaną gliną pylastą zwięzłą, **glinę pylastą zwięzłą** z domieszką okruchów piaskowca, **zwietrzelinę gliniastą** w stanie twardoplastycznym, $I_L = 0,25$.

Uśrednione parametry warstwy :

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czehów - miejscowość Tymowa

Wilgotność naturalna	$W_n = 8 - 22 \%$
Gęstość objętościowa	$\rho = 2,00 - 2,20 \text{ t/m}^3$
Stopień plastyczności	$I_L = 0,25$
Kąt tarcia wewnętrznego	$\varphi_u = 14^\circ$
Spójność	$c_u = 15 \text{ kPa}$
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_o = 18 \text{ MPa}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (ogólnej)	$M_o = 26 \text{ MPa}$

Warstwa geotechniczna Ic

Warstwa ta reprezentowana jest przez **glinę pylastą** w stanie plastycznym, $I_L = 0,50$.

Uśrednione parametry warstwy :

Wilgotność naturalna	$W_n = 25 \%$
Gęstość objętościowa	$\rho = 2,00 \text{ t/m}^3$
Stopień plastyczności	$I_L = 0,50$
Kąt tarcia wewnętrznego	$\varphi_u = 10^\circ$
Spójność	$c_u = 8 \text{ kPa}$
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_o = 10 \text{ MPa}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (ogólnej)	$M_o = 15 \text{ MPa}$

Warstwa geotechniczna Id

Warstwa ta reprezentowana jest przez **glinę pylastą** w stanie miękkoplastycznym, $I_L = 0,75$.

Uśrednione parametry warstwy :

Wilgotność naturalna	$W_n = 32 \%$
Gęstość objętościowa	$\rho = 1,90 \text{ t/m}^3$
Stopień plastyczności	$I_L = 0,75$
Kąt tarcia wewnętrznego	$\varphi_u = 6^\circ$
Spójność	$c_u = 5 \text{ kPa}$
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_o = 6 \text{ MPa}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (ogólnej)	$M_o = 9 \text{ MPa}$

Grunty niespoiste

Warstwa geotechniczna II

Warstwa ta reprezentowana jest przez **piasek drobny**, przewarstwiony zwietrzeliną piaskowca, **piasek pylasty**, średniozagęszczony o $I_D = 0,34$.

Uśrednione parametry warstwy :

Wilgotność naturalna	$W_n = 16 \%$
Gęstość objętościowa	$\rho = 1,75 \text{ t/m}^3$
Stopień plastyczności	$I_D = 0,34$
Kąt tarcia wewnętrznego	$\varphi_u = 29^\circ$
Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	$E_o = 34 \text{ MPa}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (ogólnej)	$M_o = 45 \text{ MPa}$

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czchów - miejscowość Tymowa

Grunty kamieniste

Warstwa geotechniczna III

Warstwa ta reprezentowana jest przez **zwietrzelinę piaskowca**.

Wytrzymałość na ściskanie $R_c < 5$ MPa.

TABELA GEOTECHNICZNA - tab. nr 1

Lokalizacja: Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa, Tymowa – sieć wodociągowa

Numer warstwy geotechnicznej	Stan gruntu	W_n [%]	I_L	I_D	ρ [t/m ³]	ϕ_u [°]	c_u [kPa]	E_o [MPa]	M_o [MPa]	R_c [MPa]
Ia	pzw	17-18	0	-	2,10-2,15	18	30	34	48	-
Ib	tpl	8-22	0,25	-	2,00-2,20	14	15	18	26	-
Ic	pl	25	0,50	-	2,00	10	8	10	15	-
Id	mpl	32	0,75	-	1,90	6	5	6	9	-
II	szg	16	-	0,34	1,75	29	-	34	45	-
III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<5

Objaśnienia:

W_n – wilgotność naturalna

ρ – gęstość objętościowa

I_L – stopień plastyczności

I_D – stopień zagęszczenia

ϕ_u – kąt tarcia wewnętrznego

c_u – spójność

M_o – edometryczny moduł ściśliwości

E_o – moduł odkształcenia pierwotnego gruntu

Stany gruntów:

zw – zwarty

pzw – półzwarty

tpl – twardoplastyczny

pl – plastyczny

mpl – miękkoplastyczny

ln – luźny

szg – średniozagęszczony

nw – nawodniony

Profile geologiczne wraz z wydzielonymi warstwami geotechnicznymi znajdują się na kartach otworów zał. nr 3.1÷3.34.

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czychów - miejscowość Tymowa

7. WNIOSKI I ZALECENIA.

1. Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych warunki gruntowo-wodne omawianego terenu **należy określić jako proste.**

Nie jest wymagane sporządzenie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

Projektowana inwestycja należy do II kategorii geotechnicznej.

2. Na rozpatrywanym terenie w sondowaniach nie zostało nawiercone zwierciadło wód gruntowych. W otworach S6, S14, S22 natrafiono na sączenie na głębokości: w S6 - 0,60 m ppt, S14, S22 - 0,80 m ppt.

Występowanie wód podziemnych jest uzależnione od panujących warunków atmosferycznych i należy się liczyć ze spadkiem lub wzrostem poziomu wraz z pojawieniem się nagłych roztopów lub długotrwałych i intensywnych opadów atmosferycznych. Ponadto na gruntach słabo-przepuszczalnych (gliny, niektóre pyły) mogą pojawić się okresowo wody przypowierzchniowe (jako zawieszone, lub jako sączenia czy wysięki w obrębie tych warstw).

3. Wykopy zaleca się wykonywać w okresie możliwie suchym, bezdeszczowym. Ponadto należy je zabezpieczyć przed dopływem jakichkolwiek wód.

4. Stwierdzone w podłożu sondowań grunty antropogeniczne zostały zaliczone do nasypów niekontrolowanych. Nasypu niekontrolowanego ze względu na to, że nie jest gruntem budowlanym nie objęto podziałem na warstwy geotechniczne. Miąższość nasypów wahała się w granicach od około 0,30 m do 1,00 m.

5. Podłoże stanowią m.in. grunty spoiste: pospółka gliniasta w stanie twardoplastycznym, glina pylasta w stanie półzwałym, twardoplastycznym, plastycznym i miękoplastycznym, pył i glina pylasta zwięzła w stanie półzwałym i twardoplastycznym, zwietrzelina gliniasta w stanie twardoplastycznym (warstwy geotechniczne Ia - Id), które są bardzo wrażliwe i podatne na zmianę struktury i swych właściwości pod wpływem zmian wilgotności, obciążeń dynamicznych i urabialności.

Bardzo ważne jest, aby prowadzenie prac budowlanych w gruntach spoistych, wiązało się z ich zabezpieczeniem przed kontaktem z wodą opadową lub napływem wód podziemnych. Może to doprowadzić do uplastycznienia, a nawet upłynnienia budujących ją gruntów, a tym samym pogorszenia ich parametrów geotechnicznych.

Podłoże stanowią również grunty niespoiste reprezentowane są przez piasek drobny i piasek pylasty w stanie średniozagęszczonym, wilgotny (warstwa geotechniczna II).

Prowadzenie prac budowlanych w gruntach niespoistych, wiąże się z ich zabezpieczeniem przed obsypywaniem się ścian wykopu.

W sondowaniach natrafiono również na grunty kamieniste (warstwa geotechniczna III) w postaci zwietrzeli, która jest warstwą trudnozwięzłą.

6. Należy uregulować gospodarkę wodami opadowymi z powierzchni utwardzonych tak, aby nie infiltrowały w podłoże i nie wpływały na pogorszenie parametrów geotechnicznych.

7. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050.

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czchów – miejscowość Tymowa

8. W przypadku napotkania odmiennych warunków gruntowo-wodnych w trakcie prowadzenia wykopów należy bezzwłocznie konsultować się z geologiem.

9. Urabialność

Podziału na poszczególne kategorie urabialności gruntów dokonano na podstawie normy PN-B-06050:1999:

- grunty spoiste (warstwa geotechniczna I) - do **IV kategorii gruntów średnio urabialnych**,
- grunty niespoiste (warstwa geotechniczna II) - do **III kategorii gruntów łatwo urabialnych**,
- grunty kamieniste (warstwa geotechniczna III) - do **VI kategorii skal łatwo urabialnych**.

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czchów – miejscowość Tymowa

PROJEKT GEOTECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

1. OPIS INWESTYCJI.
2. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO W CZASIE.
3. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH.
4. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓLCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA.
5. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU.
6. MODEL OBLICZENIOWY PODŁOŻA GRUNTOWEGO.
7. OBLICZENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO ORAZ OGÓLNEJ STATECZNOŚCI.
8. USTALENIE DANYCH NIEZBĘDNYCH DO ZAPROJEKTOWANIA POSADOWIENIA FUNDAMENTÓW.
9. WYKONAWSTWO WYKOPÓW.
10. WPLYW WODY GRUNTOWEJ.
11. SPECYFIKACJA BADAŃ NIEZBĘDNYCH DO ZAPEWNIENIA WYMAGANEJ JAKOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH I SPECJALISTYCZNYCH ROBÓT GEOTECHNICZNYCH.
12. OKREŚLENIA ZAKRESU NIEZBĘDNEGO MONITOROWANIA WYBUDOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO, OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH I OTACZAJĄCEGO GRUNTU, NIEZBĘDNEGO DO ROZPOZNANIA ZAGROŻEŃ, MOGĄCYCH WYSTĄPIĆ W TRAKCIE ROBÓT BUDOWLANYCH LUB W ICH WYNIKU W CZASIE UŻYTKOWANIA OBIEKTU.

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czchów - miejscowość Tymowa

1. Opis inwestycji

Niniejszy projekt powstał dla potrzeb projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa, w gminie Gnojnik, na obszarze Gminy Czchów - miejscowość - Tymowa w gminie Czchów, w powiecie brzeskim.

2. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie.

Projektowana instalacja wodociągowa nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt czyli nie spowoduje zmian podłoża poniżej dna wykopów pod warunkiem, że przewody sieci zostaną prawidłowo i szczelnie połączone wzajemnie ze sobą oraz z armaturą, zgodnie z zaleceniami producenta. Zmiany te mogą zachodzić powyżej poziomu układania instalacji - w rejonie zasypki, dlatego zasypka nad przewodami powinna zostać wykonana z gruntu piaszczystego, prawidłowo zagęszczonego.

3. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.

Parametry geotechniczne zostały podane w opisie warstw geotechnicznych oraz zbiorczo w tabeli geotechnicznej tab. nr 1. Parametry należy skorelować zgodnie z załącznikiem A do normy EN 1997-1: 2008 - Eurokod 7.

4. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa.

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z załącznikiem B do normy EN 1997-1: 2008 - Eurokod 7.

5. Określenie oddziaływań od gruntu.

Podstawowymi oddziaływaniami geotechnicznymi w przypadku budowy sieci wodociągowej są:

- obciążenia od ciężaru i parcia gruntu oraz parcie wody gruntowej,
- przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami.

Obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na przewody zostały uwzględnione przez producenta i mogą być pominięte w obliczeniach. Obciążenia od parcia wody gruntowej (wypór) są zrównoważone przez nadkład zasypki gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniami dotyczą zasypki gruntowej nad przewodami, dlatego konieczne jest staranne, warstwowe wykonanie zagęszczenia zasypki, aby przemieszczenia te zminimalizować.

6. 7. 8. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego; Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności; Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania posadowienia fundamentów.

Projektowane instalacje nie wywołają dodatkowych naprężeń na grunt (wydobyty grunt waży więcej niż zainstalowana w jego miejsce rura wypełniona wodą). Nie zachodzi więc potrzeba wykonania powyższych obliczeń.

9. Wykonawstwo wykopów.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050.

10. Wpływ wody gruntowej na projektowaną inwestycję.

Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew, Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czchów - miejscowość Tymowa

Wszystkie obiekty projektowanej sieci wodociągowej są odpowiednio zaizolowane i przystosowane do kontaktu z wodą gruntową. Jedynym zagrożeniem jest możliwość wypłukiwania gruntu w wypadku nieszczelności i jego przenoszenie i składowanie. Aby przeciwdziałać temu zagrożeniu należy dokonać dokładnej kontroli wszystkich połączeń sieci przed jej zasypaniem gruntem.

11. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych.

Należy przeprowadzić następujące badania niezbędne do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

- odbiór geotechniczny podłoża w dnie wykopu,
- kontrola zagęszczenia zasypki nad przewodami przy użyciu płyty dynamicznej lub sondy dynamicznej.

12. Określenia zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń, mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku w czasie użytkowania obiektu.

Jeśli odległość obiektów sąsiadujących od krawędzi wykopu będzie mniejsza niż $3h_w$ (gdzie h_w oznacza głębokość wykopu) należy określić potencjalne zagrożenie i założyć repéry, które umożliwią geodezyjne monitorowanie ewentualnych przemieszczeń. W przypadku pojawienia się nadmiernych przemieszczeń kierownictwo budowy musi podjąć natychmiastowe środki zaradcze.

Częstotliwość i czas trwania pomiarów powinna zostać określona przez Konstruktora zgodnie z załącznikiem J do normy EN 1997-1:2008 - Eurokod 7.

WYKONALI:

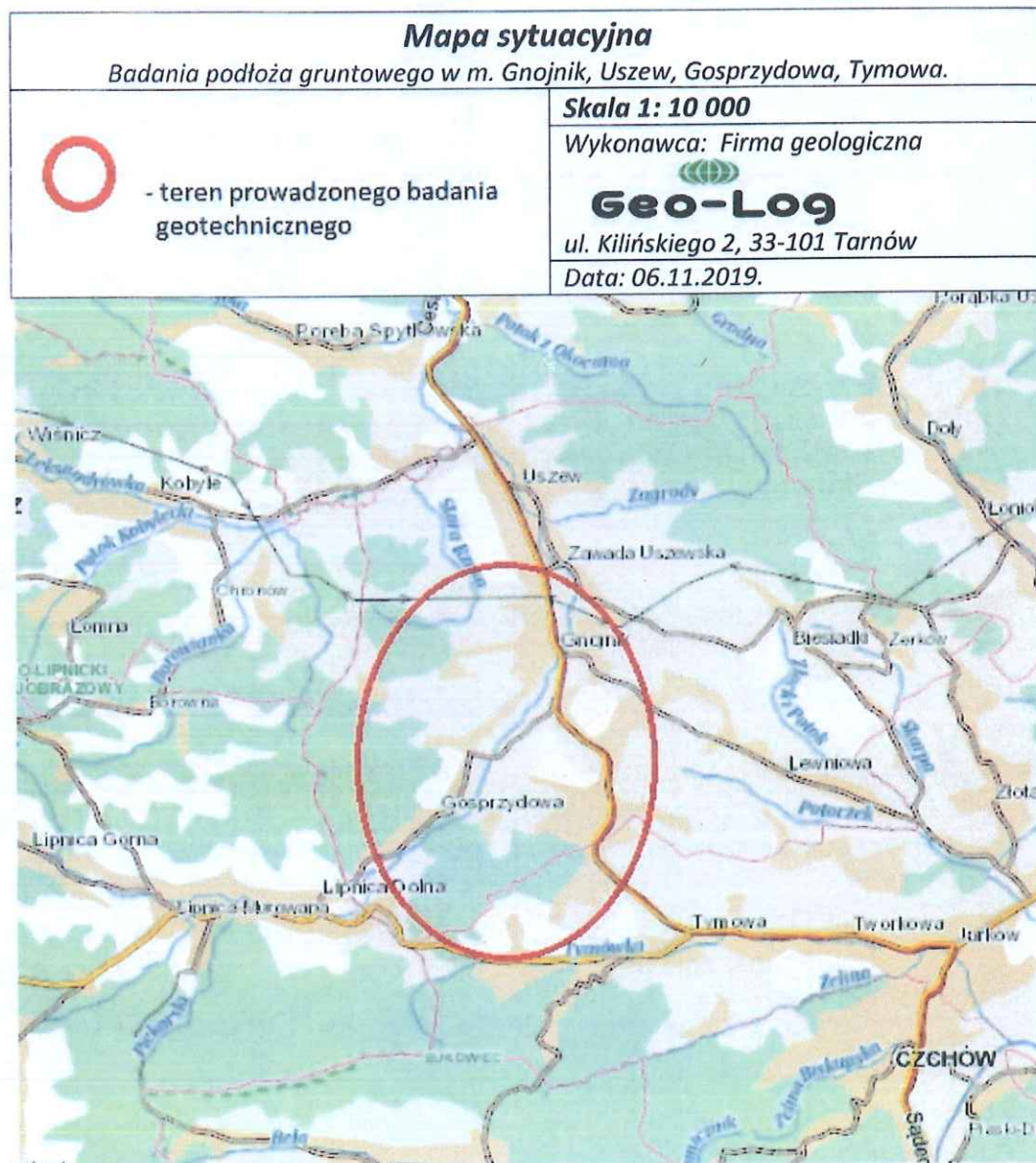
mgr inż. Zbigniew Dudek
upr. geol. IX 0353

mgr inż. Aneta Dudek

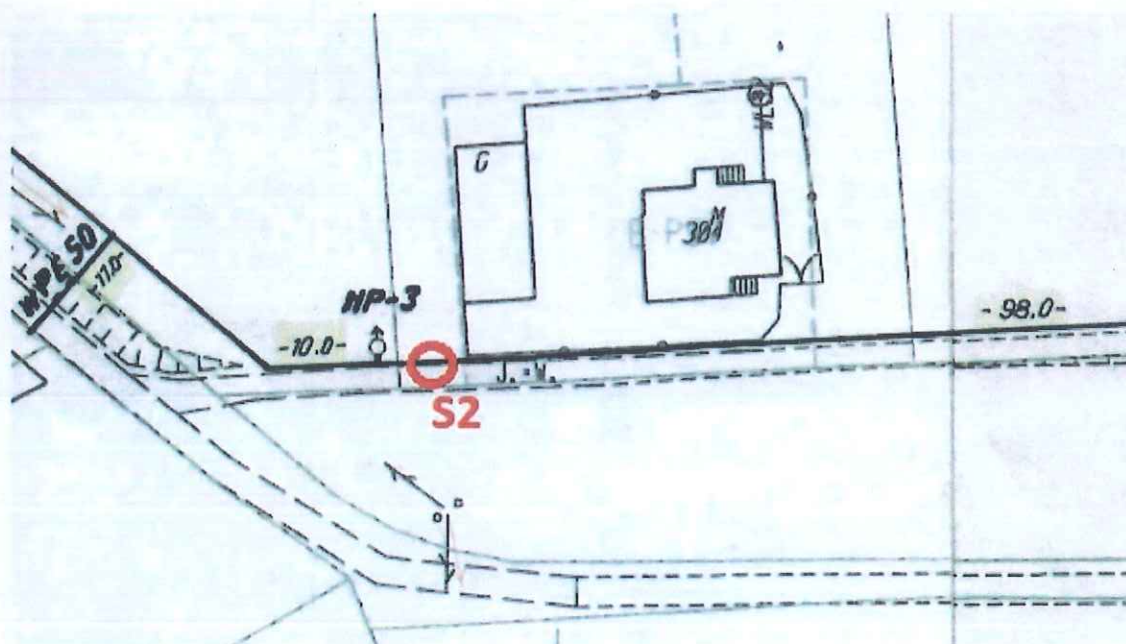
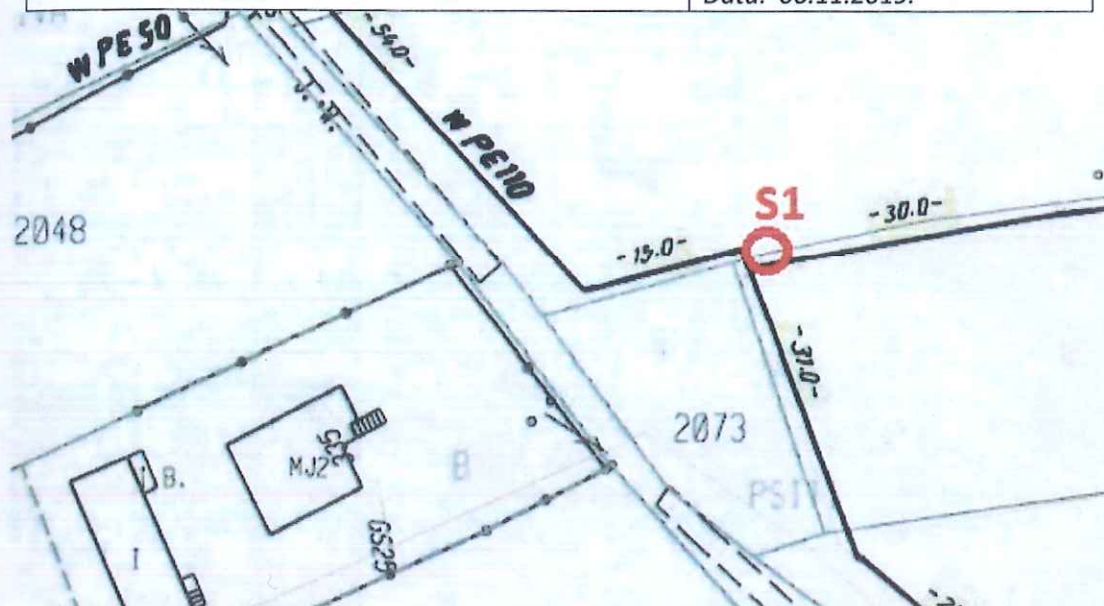
Rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze Gminy Gnojnik - miejscowości Gnojnik, Uszew,
Gosprzydowa oraz na obszarze Gminy Czchów – miejscowość Tymowa

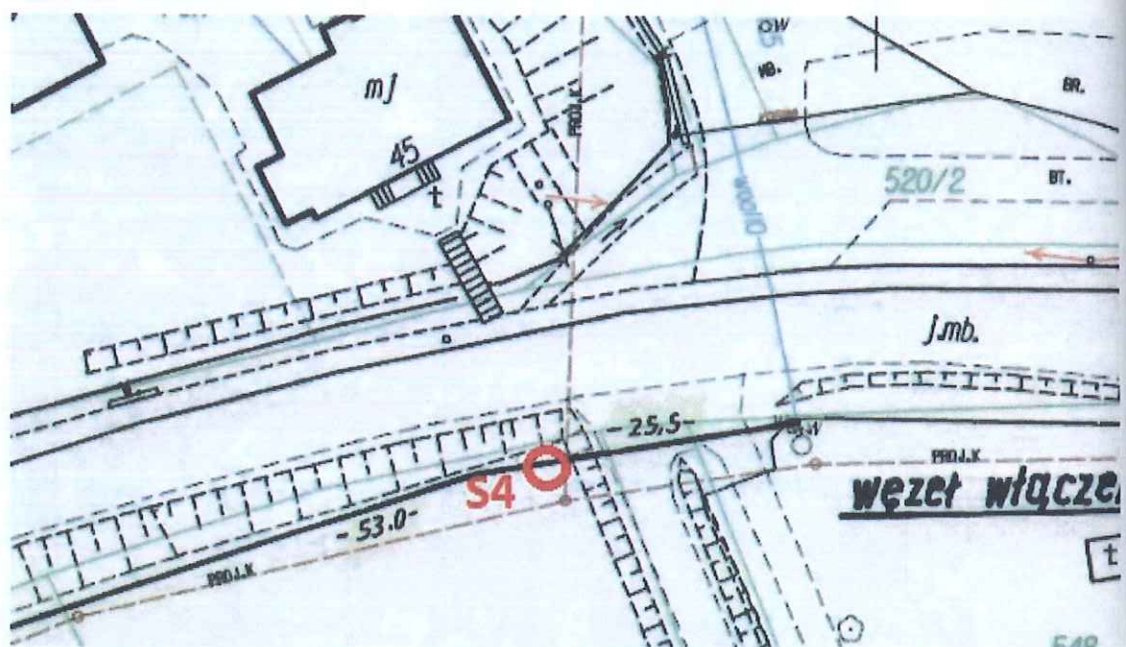
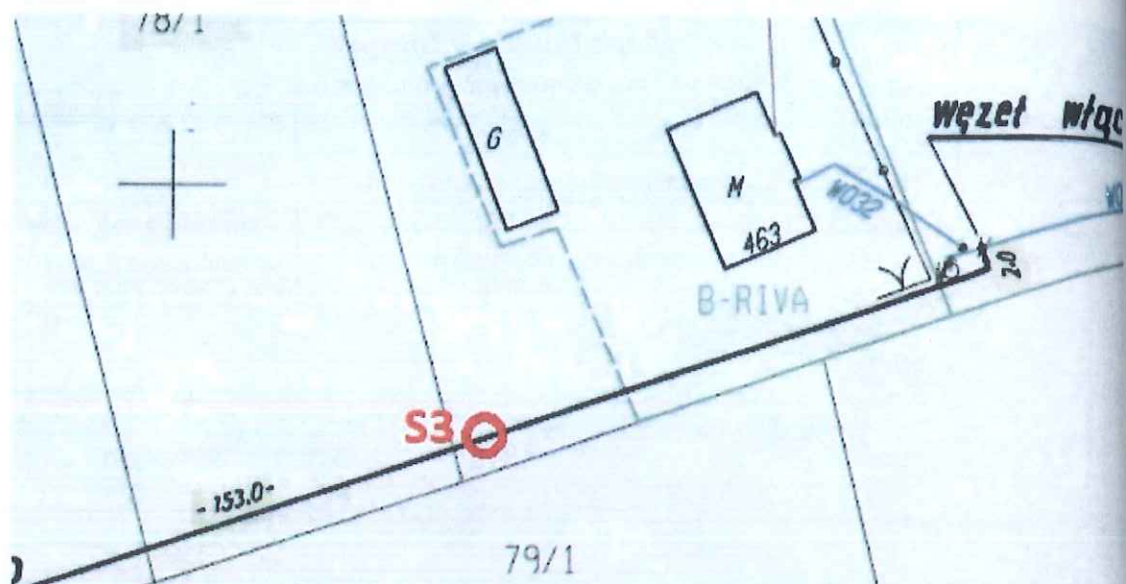
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

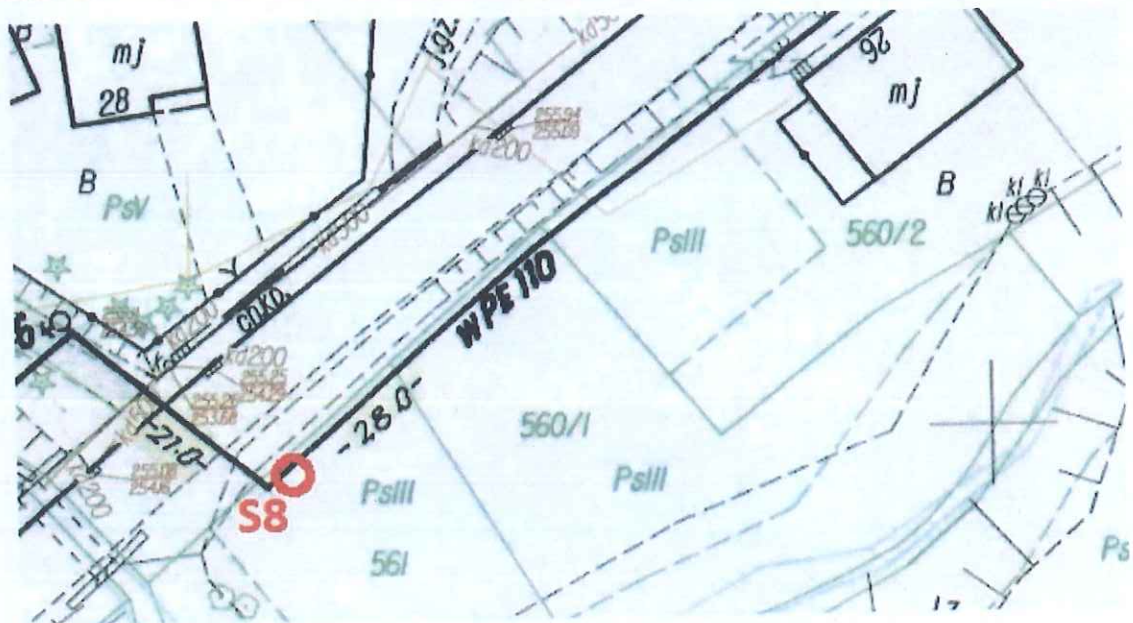
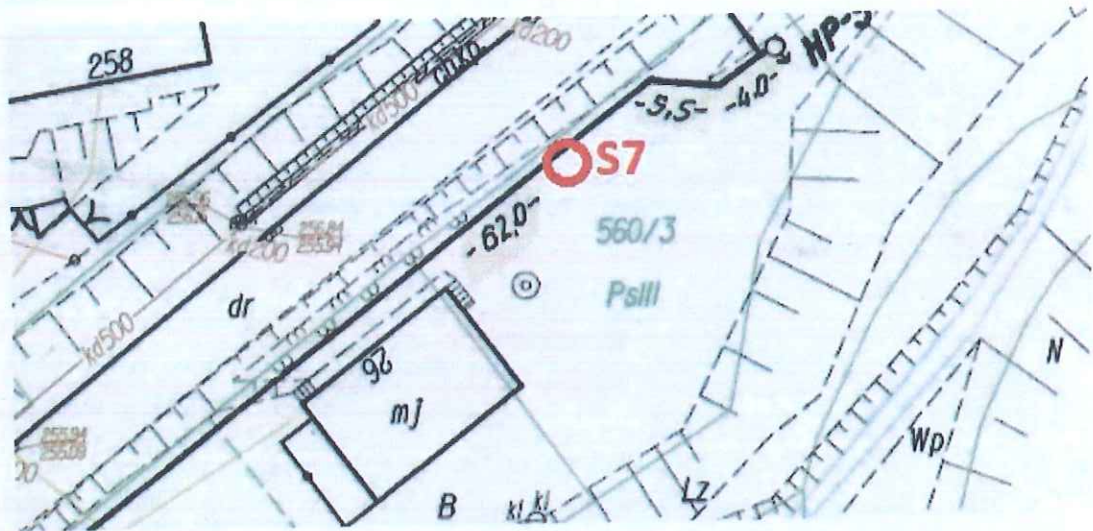
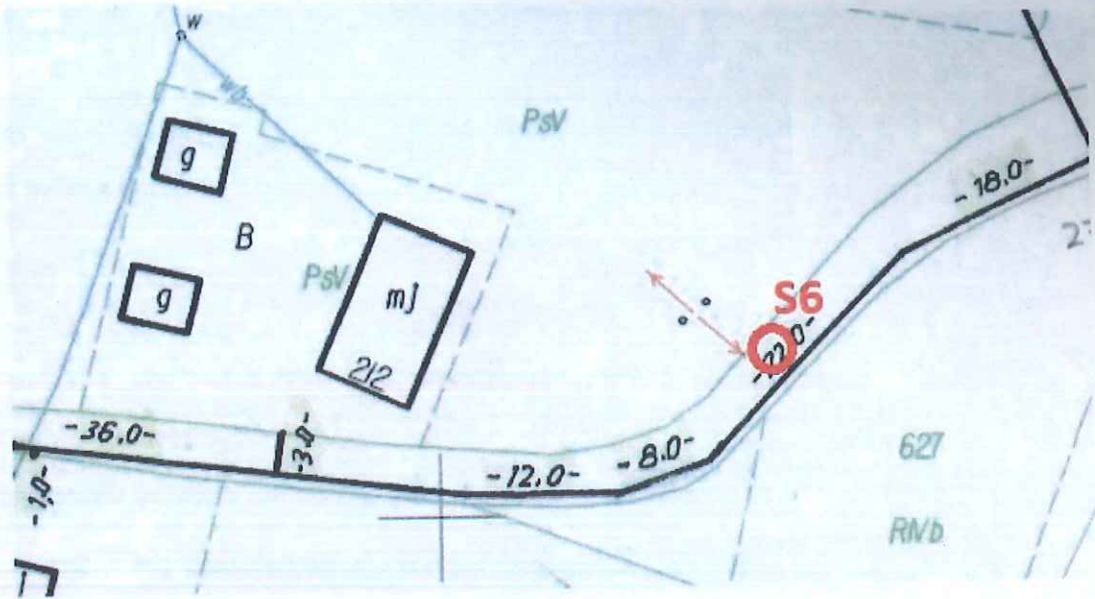
1. MAPA SYTUACYJNA W SKALI 1 : 10 000
2. MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1 : 700
- 3.1 - 3.34 KARTY OTWORÓW
4. OBJAŚNIENIA

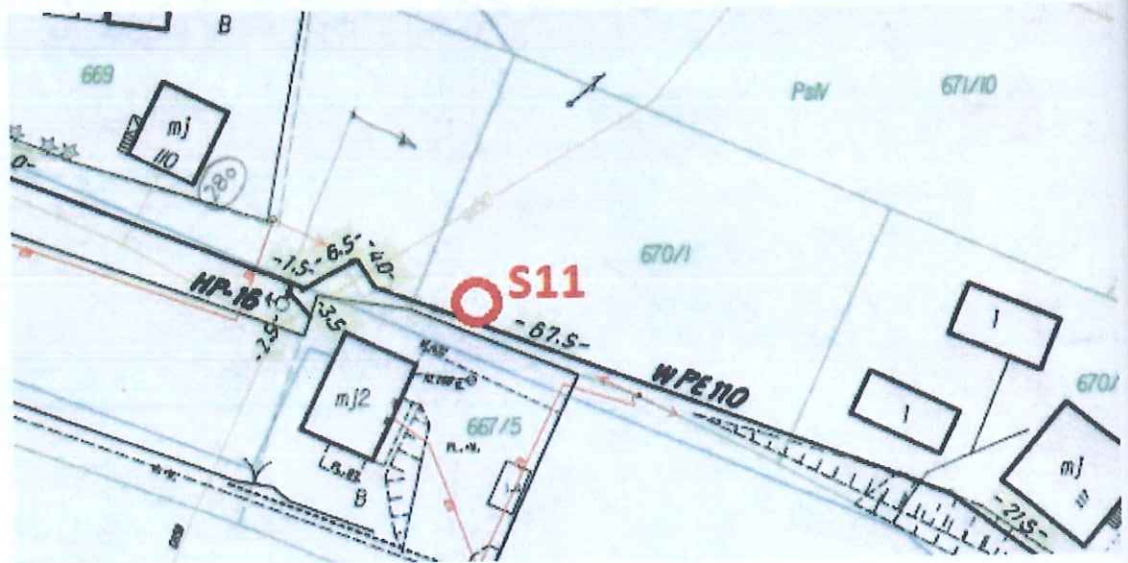
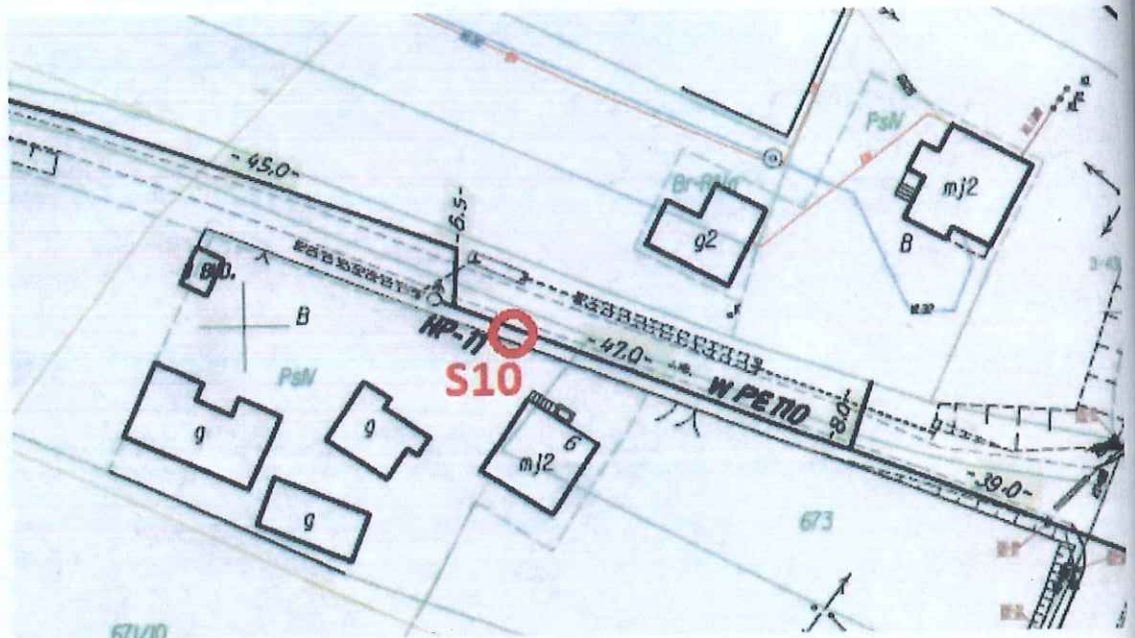
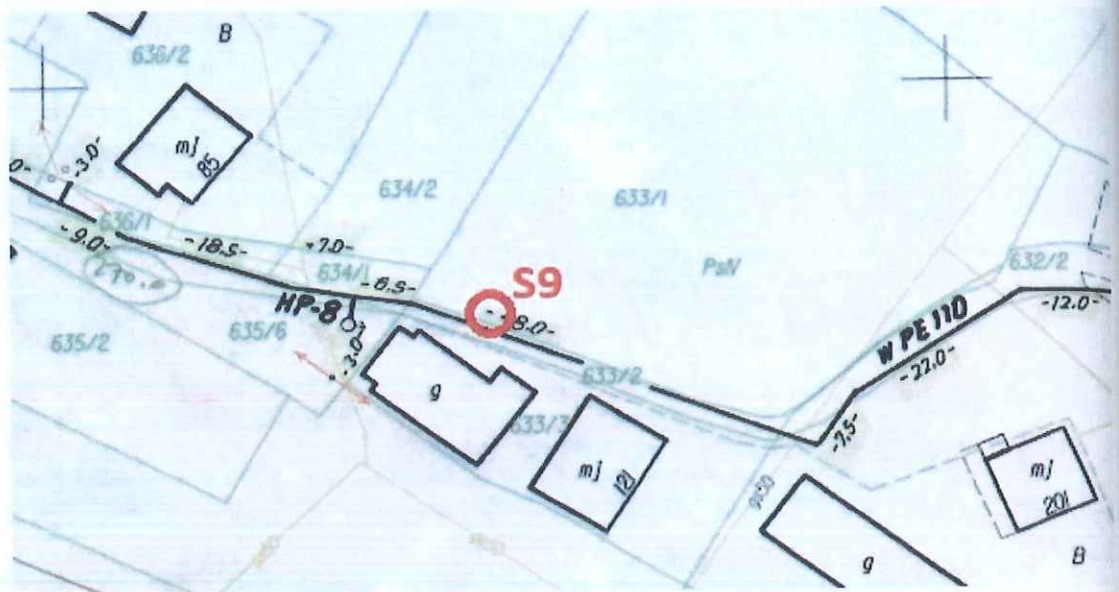


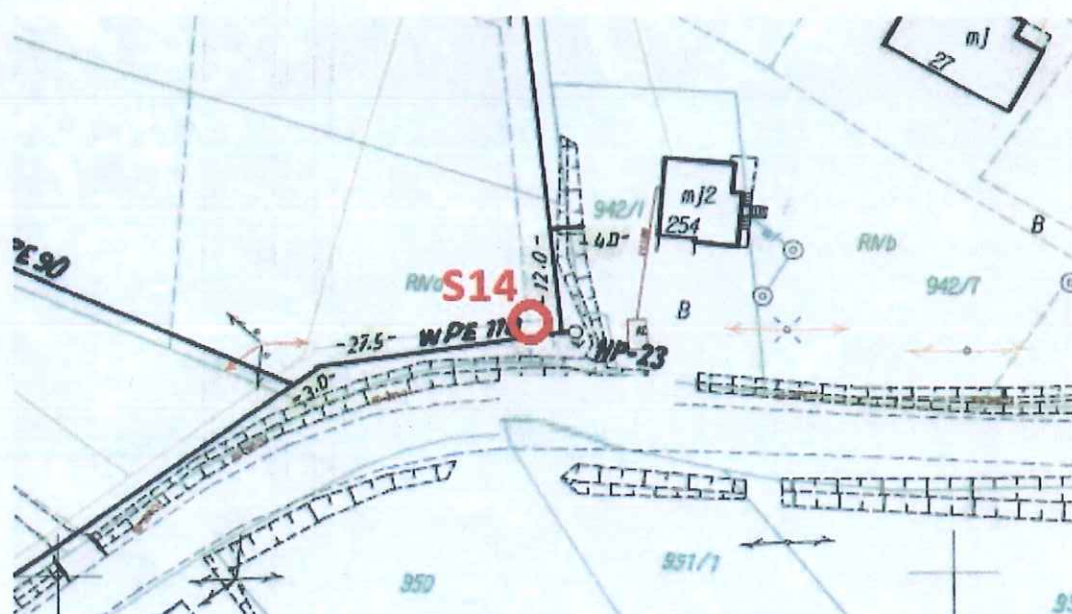
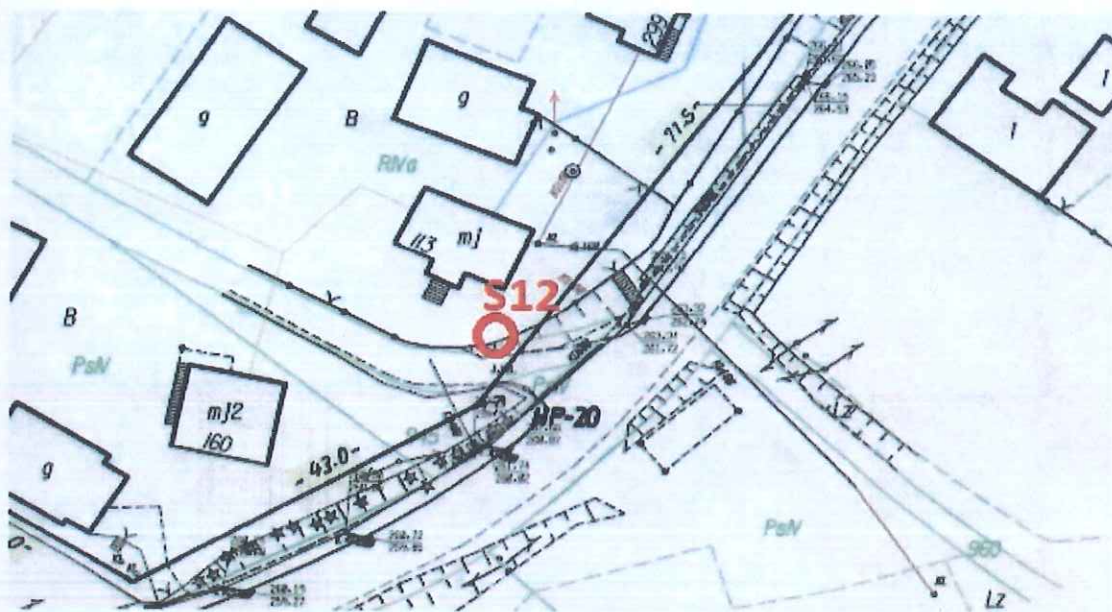
<p>Mapa dokumentacyjna</p> <p>Badania podłoża gruntowego w gm. Gnojnik.</p>		<p>Zał. 2.</p>
<p>O S1 - miejsce wykonania sondowania</p>		<p>Skala 1: 700</p> <p>Wykonawca: Firma geologiczna</p> <p>Geo-Log</p> <p>ul. Kilińskiego 2, 33-101 Tarnów</p> <p>Data: 06.11.2019.</p>

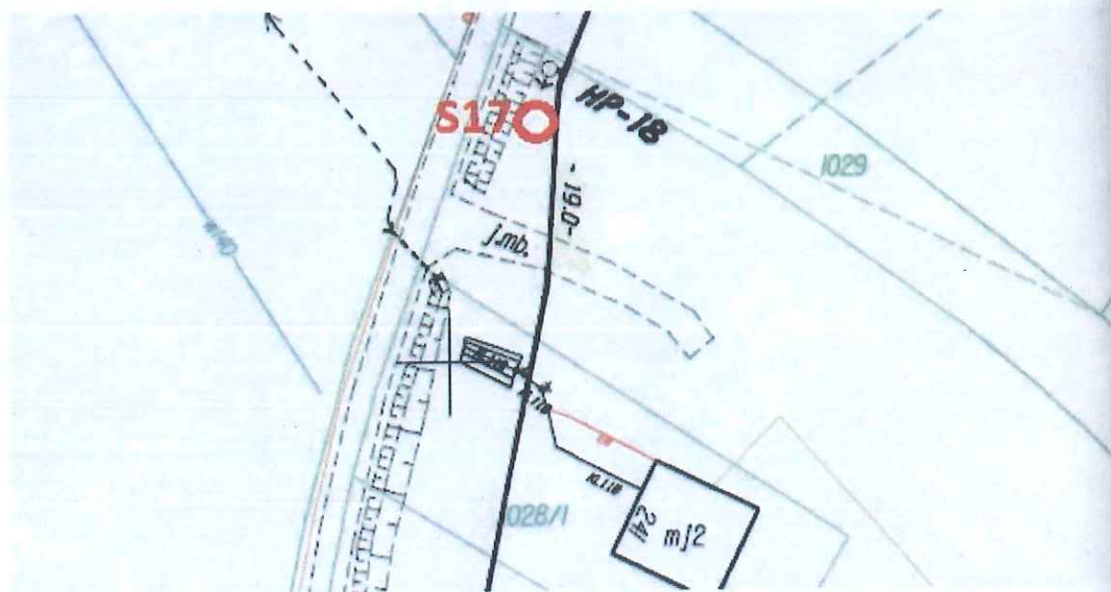


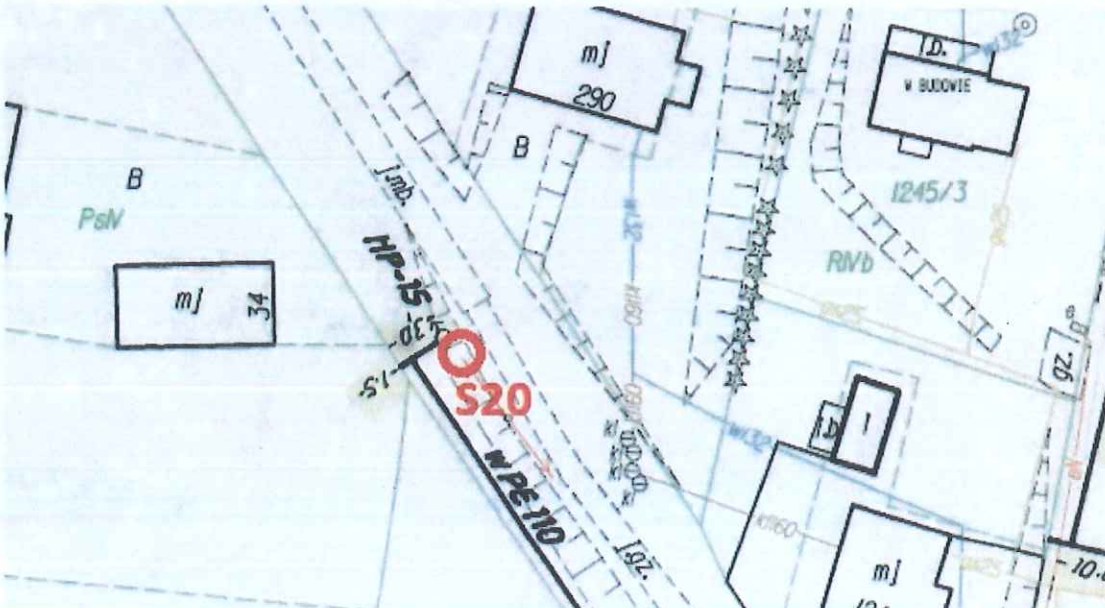


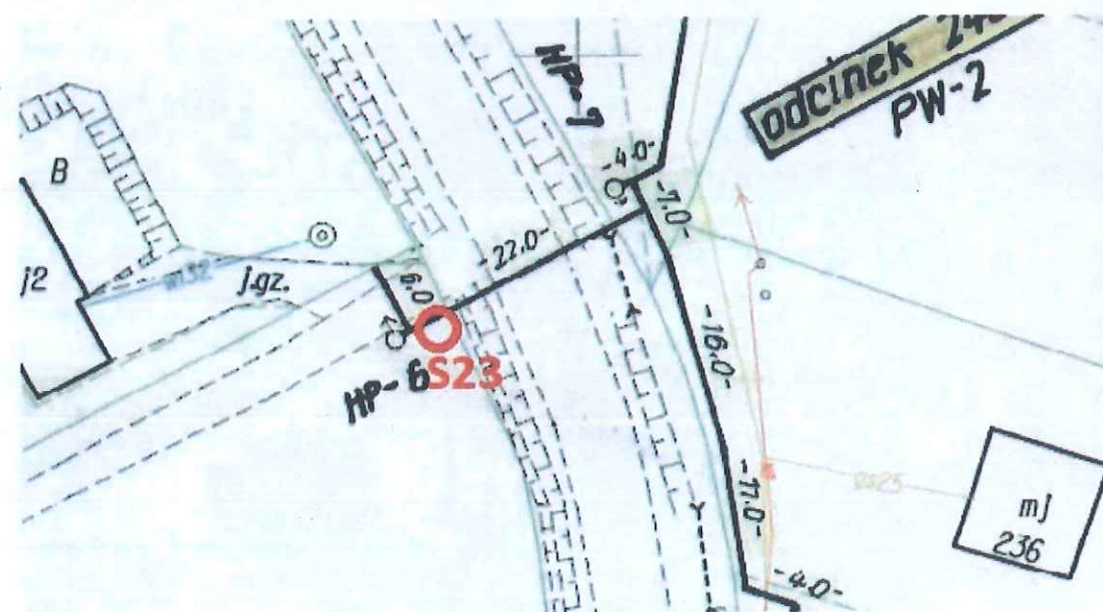
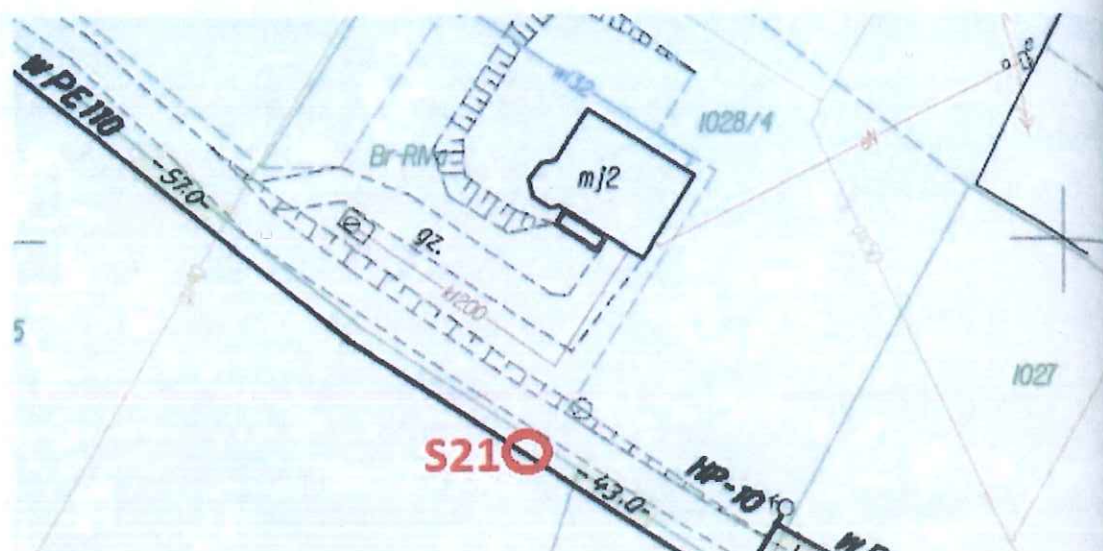


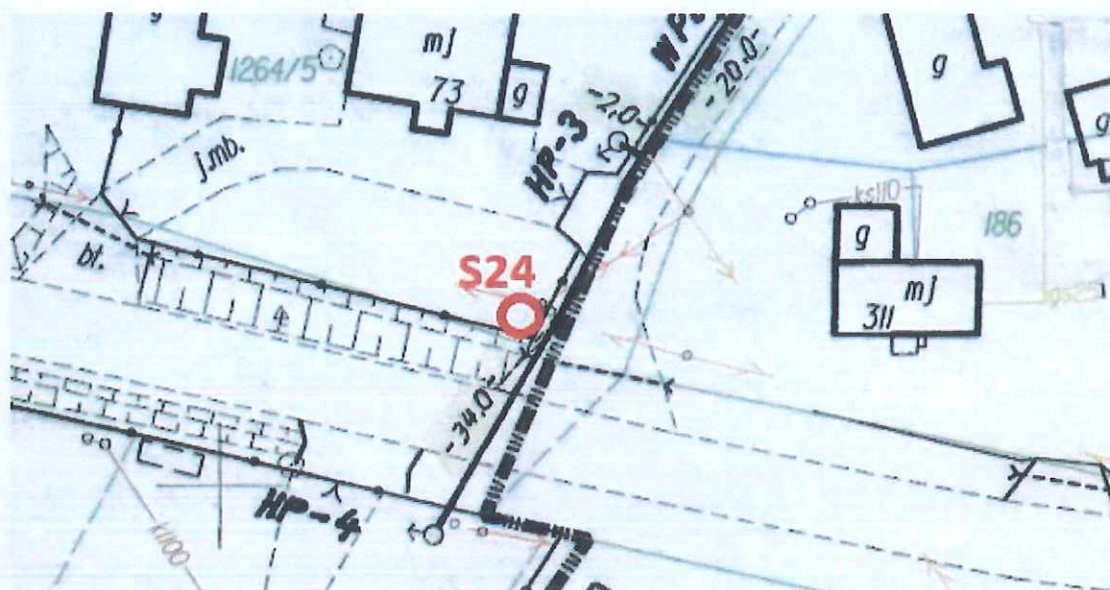


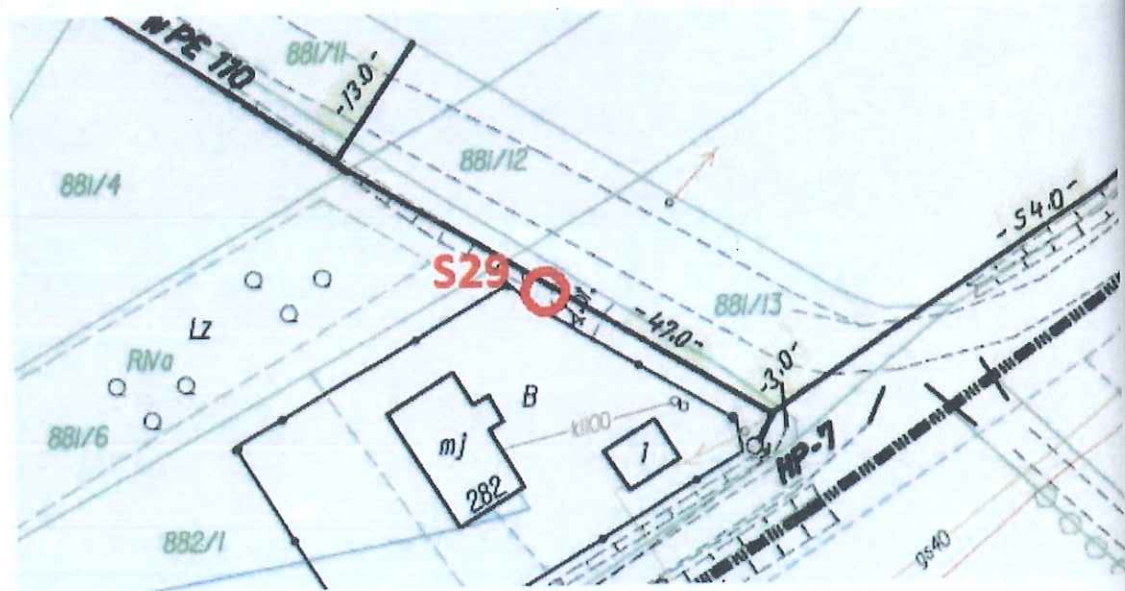
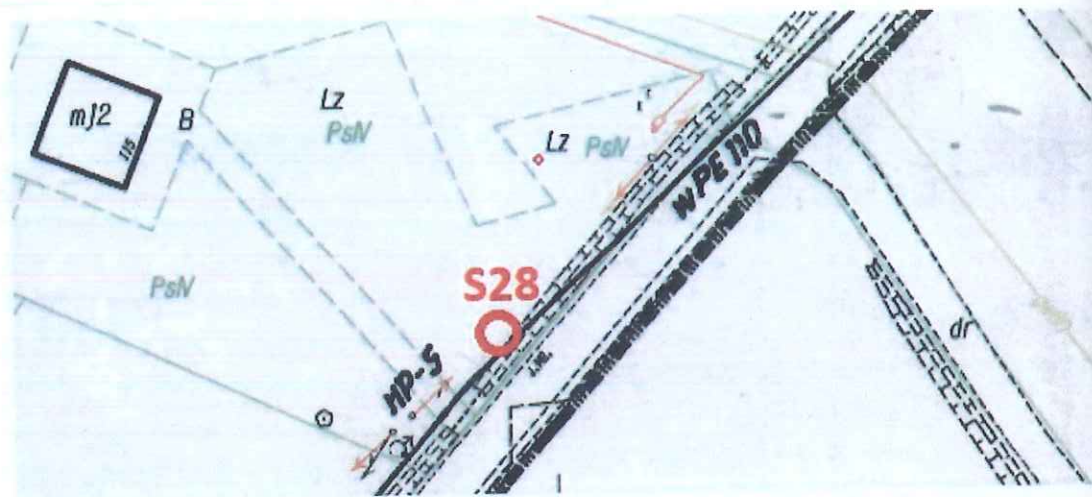


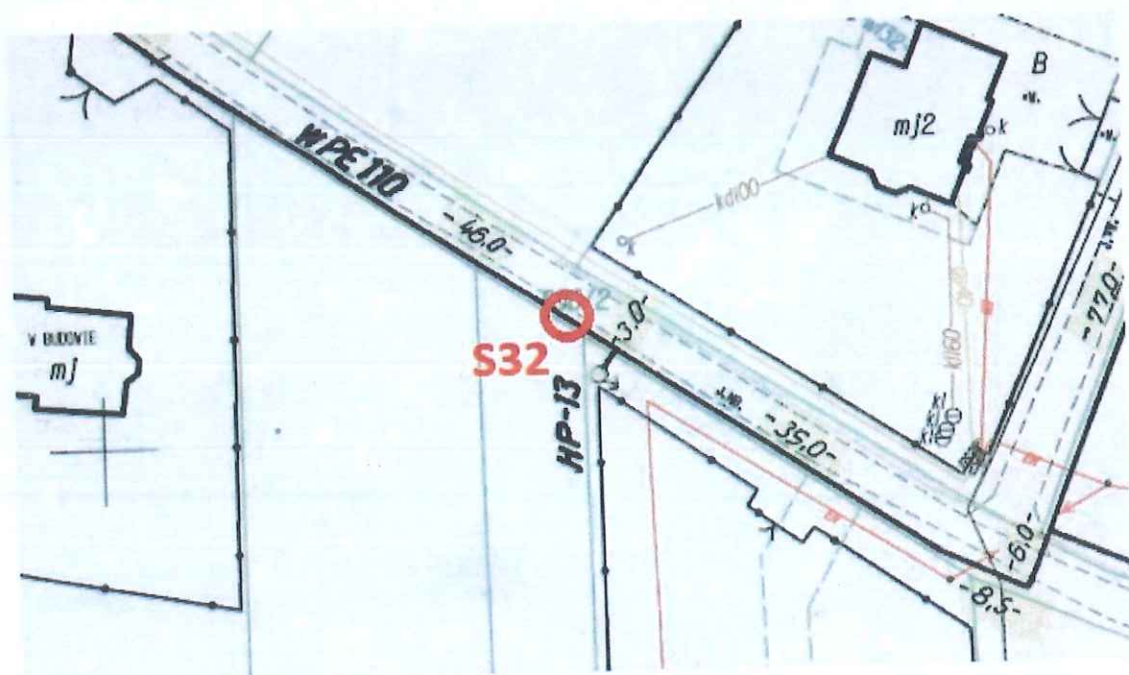
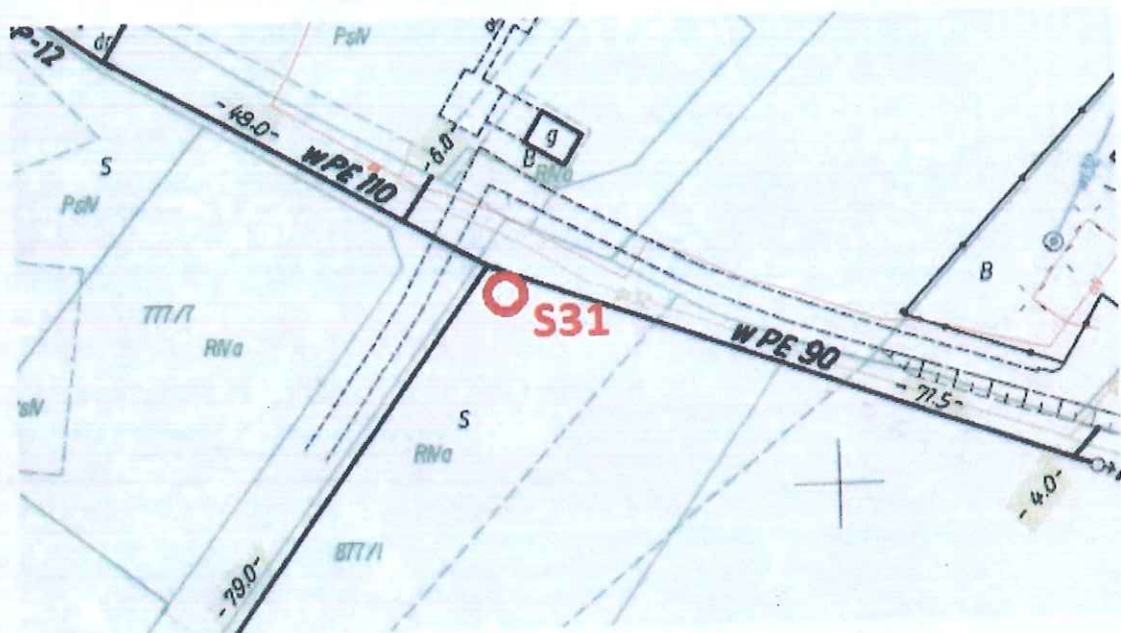
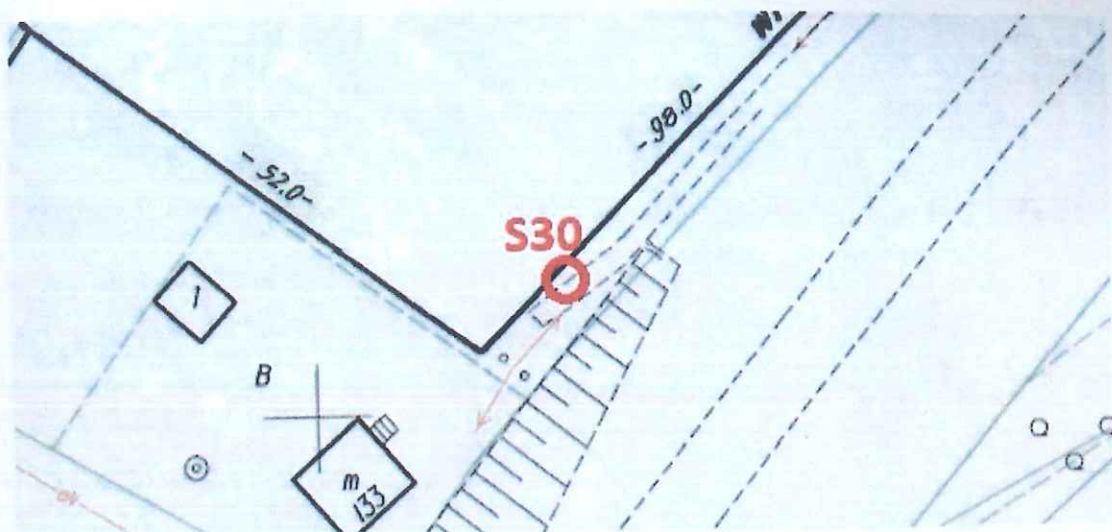


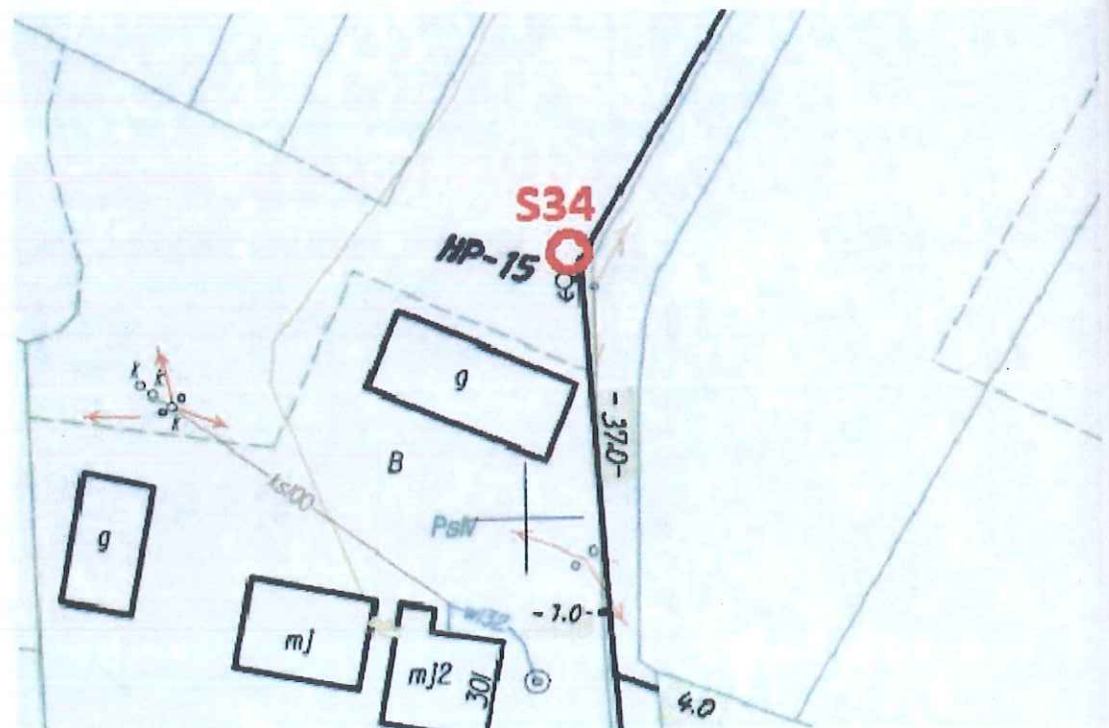
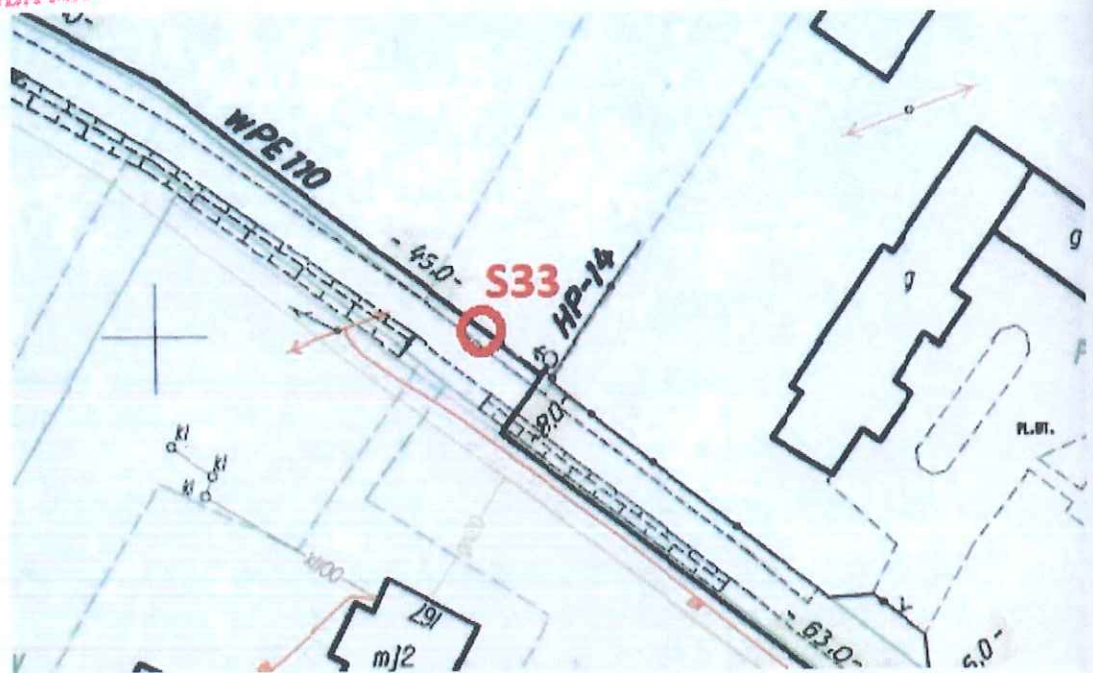












Geo-Log			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.34			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			Profil numer S34				Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej				System wiercenia: Mechaniczny			
Gmina: Gnojnik			Inwestor: Gmina Gnojnik				Rzędna: 332.10 m n.p.m.			
Powiat: brzeski			Wiercenie: Geo-Log				Skala 1 : 50			
Województwo: małopolskie			Dozór geol.:				Data wiercenia: 2019-11-22			
Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	
		[m.p.p.t]	[m]							[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					0.20	gleba brunatna głina pylasta beżowa	Gb			
			1.0				G _π	lb	w	tpl
			2.0		2.00					

Geo-Log			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO			Zał.Nr: 3.33		
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			Profil numer S33			Wiertnica: RKS		
Miejscowość: Gosprzydowa			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej			System wiercenia: Mechaniczny		
Gmina: Gnojnik			Inwestor: Gmina Gnojnik			Rzędna: 333.90 m n.p.m.		
Powiat: brzeski			Wiercenie: Geo-Log			Skala 1 : 50		
Województwo: małopolskie			Dozór geol.:			Data wiercenia: 2019-11-20		
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność
		[m.p.p.t]	[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					0.20	gleba brunatna głina pylasta ciemnobrązowa	Gb	
			1.0				Gπ	lb
			2.0		2.00			w

Geo-Log		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr: 3.32		
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2		Profil numer S32					Wiertnica: RKS		
Miejscowość: Gosprzydowa		Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej			System wiercenia: Mechaniczny				
Gmina: Gnojnik		Inwestor: Gmina Gnojnik			Rzędna: 343.10 m n.p.m.				
Powiat: brzeski		Wiercenie: Geo-Log			Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-11-22		
Województwo: małopolskie		Dozór geol.:							
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przełot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t.]		[m]		[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					0.20	gleba brunatna głina pylasta beżowa	Gb		
			1.0				G π	lb	w
			2.0		1.60	głina pylasta beżowa na pograniczu pyłu	G π // Π	la	pzw
					2.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log 33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer S30				Zał.Nr: 3.30 Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa Gmina: Gnojnik Powiat: brzeski Województwo: małopolskie			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej Inwestor: Gmina Gnojnik Wiercenie: Geo-Log Dozór geol.:			System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 342.30 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-11-22				
1	2	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			4	5						
					0.20	gleba brunatna głina pylasta beżowa	Gb			
					1.40	głina pylasta zwięzła beżowa	G _π	lb	w	tpl
					2.00		G _π Z	la		pzw

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log 33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer S29				Zał.Nr: 3.29	
Miejscowość: Gosprzydowa Gmina: Gnojnik Powiat: brzeski Województwo: małopolskie			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej Inwestor: Gmina Gnojnik Wiercenie: Geo-Log Dozór geol.:			System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 334.30 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-11-22		
Głębokość zwiędziadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny		Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgność
1	2	3	4	5	6	7	8	9
						nasyp niekontrolowany brunatny: żużel, glina	nN	
					0.80	glina pylasta beżowa	G _π	lc
					1.50	glina pylasta beżowa		w
					2.00			

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr: 3.28			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2		Profil numer S28					Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa		Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej			System wiercenia: Mechaniczny					
Gmina: Gnojnik		Inwestor: Gmina Gnojnik			Rzędna: 324.50 m n.p.m.					
Powiat: brzeski		Wiercenie: Geo-Log			Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-11-22			
Województwo: małopolskie		Dozór geol.:								
1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					0.20	gleba brunatna głina pylasta beżowa	Gb			
			1.0				G π	lb	w	tpl
			1.50			głina pylasta zwięzła beżowa	G π Z	la		pzw
			2.0		2.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał. Nr: 3.27		
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			Profil numer S27				Wiertnica: RKS		
Miejscowość: Gosprzydowa			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej				System wiercenia: Mechaniczny		
Gmina: Gnojnik			Inwestor: Gmina Gnojnik				Rzędna: 318.20 m n.p.m.		
Powiat: brzeski			Wiercenie: Geo-Log				Skala 1 : 50		
Województwo: małopolskie			Dozór geol.:				Data wiercenia: 2019-11-22		
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny		Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t.]		[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						nasyp niekontrolowany brunatny	nN		
					0.30	głina pylasta beżowoszara	G _π	lc	w
			1.0						
					1.30	głina pylasta zwięzła beżowa	G _{πz}	la	pzw
					1.70	zwietrzelnina gliniasta beżowa	KWg	lb	mw
			2.0		2.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log 33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.26				
			Profil numer S26				Wiertnica: RKS				
Miejscowość: Gosprzydowa Gmina: Gnojnik Powiat: brzeski Województwo: małopolskie			Objekt: Rozbudowa sieci wodociągowej Inwestor: Gmina Gnojnik Wiercenie: Geo-Log Dozór geol.:				System wiercenia: Mechaniczny				
							Rzędna: 315.40 m n.p.m.				
							Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-11-19		
Głębokość z wierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu		
1	2	3	4	5						6	7
					0.20	gleba brunatna	Gb				
						głina pylasta ciemnobezowa przewarstwiona gliną pylastą zwięzłą	Gπ Gπz	lb	w	tpl	
					2.00						

Geo-Log		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.25			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2		Profil numer S25				Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa		Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej		System wiercenia: Mechaniczny					
Gmina: Gnojnik		Inwestor: Gmina Gnojnik		Rzędna: 348.10 m n.p.m.					
Powiat: brzeski		Wiercenie: Geo-Log		Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-11-19			
Województwo: małopolskie		Dozór geol.:							
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny		Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t]		[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Nasypy Nasyp				nasyp niekontrolowany brunatny: glina, kamień	nN		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		1.00	glina pylasta beżowa	G _π	lb	w
			2.0		2.00				tpl

Geo-Log		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr: 3.24			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2		Profil numer S24					Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa		Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej			System wiercenia: Mechaniczny					
Gmina: Gnojnik		Inwestor: Gmina Gnojnik			Rzędna: 339.60 m n.p.m.					
Powiat: brzeski		Wiercenie: Geo-Log			Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-11-19			
Województwo: małopolskie		Dozór geol.:								
1	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Włgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.l]		[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypany Nasypany				nasyp niekontrolowany brunatny: kamień, glina, gruz	nN			
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.80	glina pylasta zwięzła beżowa	Gπz	lb	w	tpl
			2.0		2.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO		Zal.Nr: 3.23	
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2						Profil numer S23		Wiertnica: RKS	
Miejscowość: Gosprzydowa Gmina: Gnojnik Powiat: brzeski Województwo: małopolskie				Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej Inwestor: Gmina Gnojnik Wiercenie: Geo-Log Dozór geol.:		System wiercenia: Mechaniczny			
						Rzędna: 324.10 m n.p.m.			
						Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-11-19	
Głębokość z wierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny		Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Nasypany Nasypany				nasyp niekontrolowany brunatny: glina, żużel, gleba	nN		
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		1.00	glina pylasta beżowa	G _π	lc	pl
					1.60	glina pylasta beżowa		lb	tpl
			2.0		2.00				


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.22			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			Profil numer S22				Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa			Objekt: Rozbudowa sieci wodociągowej				System wiercenia: Mechaniczny			
Gmina: Gnojnik			Inwestor: Gmina Gnojnik				Rzędna: 314.80 m n.p.m.			
Powiat: brzeski			Wiercenie: Geo-Log				Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-11-19	
Województwo: małopolskie			Dozór geol.:							
Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	
		[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba brunatna	Gb			
				0.20		głina pylasta ciemnobieżowa	G _π	la	w	pzw
				0.80		głina pylasta ciemnobieżowa		lb		tpl
				1.0						
				2.0						

Geo-Log		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.21			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2		Profil numer S21				Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa		Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej		System wiercenia: Mechaniczny					
Gmina: Gnojnik		Inwestor: Gmina Gnojnik		Rzędna: 307.80 m n.p.m.					
Powiat: brzeski		Wiercenie: Geo-Log		Skala 1 : 50					
Województwo: małopolskie		Dozór geol.:		Data wiercenia: 2019-11-19					
Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny		Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t.]		[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					0.20	gleba brunatna głina pylasta beżowa	Gb		
			1.0				G _π	lb	w
			2.0		2.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.20			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			Profil numer S20				Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej				System wiercenia: Mechaniczny			
Gmina: Gnojnik			Inwestor: Gmina Gnojnik				Rzędna: 281.30 m n.p.m.			
Powiat: brzeski			Wiercenie: Geo-Log				Skala 1 : 50			
Województwo: małopolskie			Dozór geol.:				Data wiercenia: 2019-11-19			
1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasyp				nasyp niekontrolowany brunatnobezowy: pospólka gliniasta, gleba, glina	nN			
		Nasyp								
		Czwartorzęd	1.0		0.80	glina pylasta ciemnobezowa	G _π	lb	w	tpl
		Czwartorzęd						la		pzw
			2.0		1.50	glina pylasta beżowa				
					2.00					

Geo-Log						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO							Zał.Nr: 3.19	
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2						Profil numer S19							Wiertnica: RKS	
Miejscowość: Gosprzydowa Gmina: Gnojnik Powiat: brzeski Województwo: małopolskie						Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej Inwestor: Gmina Gnojnik Wiercenie: Geo-Log Dozór geol.:							System wiercenia: Mechaniczny	
													Rzędna: 299.00 m n.p.m.	
													Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-11-19	
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu				
[m.p.p.t.]			[m]	[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.20	gleba brunatna glinka pylasta ciemnobłękitna na pograniczu pyłu	Gb							
			1.0											
			2.0		2.00		Gπ//II	Ia	w	pzi				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"


Geo-Log			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.18			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			Profil numer S18				Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa			Objekt: Rozbudowa sieci wodociągowej				System wiercenia: Mechaniczny			
Gmina: Gnojnik			Inwestor: Gmina Gnojnik				Rzędna: 293.70 m n.p.m.			
Powiat: brzeski			Wiercenie: Geo-Log				Skala 1 : 50			
Województwo: małopolskie			Dozór geol.:				Data wiercenia: 2019-11-19			
1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]						
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					0.20	gleba brunatna	Gb			
						głina pylasta beżowa				
			1.0				G _π	lb	w	tpl
			2.0		2.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.16			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			Profil numer S16				Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej				System wiercenia: Mechaniczny			
Gmina: Gnojnik			Inwestor: Gmina Gnojnik				Rzędna: 289.20 m n.p.m.			
Powiat: brzeski			Wiercenie: Geo-Log				Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-11-19	
Województwo: małopolskie			Dozór geol.:							
Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	
		[m.p.p.t]	[m]							[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					0.20	gleba brunatna	Gb			
						głina pylasta zwięzła beżowa	G _{nz}	Ia		pzw
			1.0		0.80	zwietrzelnina piaskowca beżowa	KW	III	w	
			2.0		2.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"


Geo-Log 33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer S15				Zał.Nr: 3.15				
Miejscowość: Gosprzydowa Gmina: Gnojnik Powiat: brzeski Województwo: małopolskie			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej Inwestor: Gmina Gnojnik Wiercenie: Geo-Log Dozór geol.:				System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 268.90 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-11-19				
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu		
1	2	3	4	5						6	7
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.20	gleba brunatna	Gb				
			2.0		2.00	piasek drobny jasnobrązowy przewarstwiony zwietrzeliną piaskowca	Pd KW	II	w		szg

Rysunek wykonano programem "GeoStar"


Geo-Log			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.14			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			Profil numer S14				Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej				System wiercenia: Mechaniczny			
Gmina: Gnojnik			Inwestor: Gmina Gnojnik				Rzędna: 261.20 m n.p.m.			
Powiat: brzeski			Wiercenie: Geo-Log				Skala 1 : 50			
Województwo: małopolskie			Dozór geol.:				Data wiercenia: 2019-11-19			
1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]						
2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
1										
	▼ 0.80	Czwartorzęd Czwartorzęd			0.20	gleba brunatna glina pylasta beżowa	Gπ	lb	w	tpl
					0.70	glina pylasta szara		ld		mpl
					1.40	glina pylasta szarobeżowa		lc		pl
					2.00					

Geo-Log			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.13			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			Profil numer S13				Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej				System wiercenia: Mechaniczny			
Gmina: Gnojnik			Inwestor: Gmina Gnojnik				Rzędna: 294.10 m n.p.m.			
Powiat: brzeski			Wiercenie: Geo-Log				Skala 1 : 50			
Województwo: małopolskie			Dozór geol.:				Data wiercenia: 2019-11-19			
1	2	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
			[m]	[m]						
			4	5	6	7	8	9	10	11
				0.20		gleba brunatna pył jasnobieżowy	Gb			
			1.0				Π	la	w	po
			2.0		2.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log 33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer S12				Zał.Nr: 3.12				
Miejscowość: Gosprzydowa Gmina: Gnojnik Powiat: brzeski Województwo: małopolskie			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej Inwestor: Gmina Gnojnik Wiercenie: Geo-Log Dozór geol.:				System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 262.90 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-11-19				
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]		Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	
1	2	3	4	5	6						7
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.20	gleba brunatna głina pylasta zwięzła beżowa przewarstwiona piaskiem pylastym z okruchami piaskowca	Gb				
			2.0		2.00		G _{πz} P _π	la	w	pzw	

Rysunek wykonano programem "GeoStar"





Geo-Log						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO							Zał.Nr: 3.11	
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2						Profil numer S11							Wiertnica: RKS	
Miejscowość: Gosprzydowa Gmina: Gnojnik Powiat: brzeski Województwo: małopolskie						Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej Inwestor: Gmina Gnojnik Wiercenie: Geo-Log Dozór geol.:							System wiercenia: Mechaniczny	
													Rzędna: 280.60 m n.p.m.	
													Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-11-19	
1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu				
	[m.p.p.t]		[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
					0.20	gleba brunatna glinka pylasta beżowa	G _b							
		Czwartorzęd Czwartorzęd	-1.0				G _π	I _b	w	I _{pl}				
			-2.0		2.00									

Geo-Log		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.10		
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2		Profil numer S10				Wiertnica: RKS		
Miejscowość: Gosprzydowa		Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej				System wiercenia: Mechaniczny		
Gmina: Gnojnik		Inwestor: Gmina Gnojnik				Rzędna: 278.50 m n.p.m.		
Powiat: brzeski		Wiercenie: Geo-Log				Skala 1 : 50		
Województwo: małopolskie		Dozór geol.:				Data wiercenia: 2019-11-19		
Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t.]		[m]	[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Nasyp						
		Nasyp						
		Czwartorzęd	1.0		0.40	piasek pylasty beżowy	P _π	II
		Czwartorzęd	1.0		1.70	piasek drobny jasnobieżowy	Pd	w
			2.0		2.00			szg

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

MI
Gr
Pc
W

1

Geo-Log		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.8				
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2		Profil numer S8				Wiertnica: RKS				
Miejscowość: Gosprzydowa		Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej		System wiercenia: Mechaniczny						
Gmina: Gnojnik		Inwestor: Gmina Gnojnik		Rzędna: 255.80 m n.p.m.						
Powiat: brzeski		Wiercenie: Geo-Log		Skala 1 : 50						
Województwo: małopolskie		Dozór geol.:		Data wiercenia: 2019-11-19						
Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	
		[m.p.p.t]	[m]							[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasyp				nasyp niekontrolowany brunatnobezowy: glina, kamień, żużel	nN			
		Nasyp			0.50	glina pylasta beżowa	G _π	lb	w	tpl
		Czwartorzęd	1.0							
		Czwartorzęd	2.0		2.00					


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log 33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer S7				Zał.Nr: 3.7			
Miejscowość: Gosprzydowa Gmina: Gnojnik Powiat: brzeski Województwo: małopolskie			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej Inwestor: Gmina Gnojnik Wiercenie: Geo-Log Dozór geol.:				System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 259.90 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-11-19			
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6					
		Nasyp Nasyp				nasyp niekontrolowany brunatnobeżowy: glina, kamień	nN			
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.70	głina pylasta beżowa z domieszką okruchów piaskowca	G π	lb	w	tpl
			2.0		2.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.6			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			Profil numer S6				Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gosprzydowa			Objekt: Rozbudowa sieci wodociągowej				System wiercenia: Mechaniczny			
Gmina: Gnojnik			Inwestor: Gmina Gnojnik				Rzędna: 288.80 m n.p.m.			
Powiat: brzeski			Wiercenie: Geo-Log				Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-11-19	
Województwo: małopolskie			Dozór geol.:							
Głębokość wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny			Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t]		[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0.60					0.20	gleba brunatna pospółka gliniasta ciemnobieżowa przewarstwiona zwietrzeliną piaskowca	Gb			
					1.60	piasek drobny beżowy	Pd	II		
					2.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log 33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer S5				Zał.Nr: 3.5			
Miejscowość: Gosprzydowa Gmina: Gnojnik Powiat: brzeski Województwo: małopolskie			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej Inwestor: Gmina Gnojnik Wiercenie: Geo-Log Dozór geol.:				System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: 288.60 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-11-19			
1	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.i.]		[m]	[m]						
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		Czwartorzęd Czwartorzęd		0.20	gleba brunatna głina pylasta beżowa	Gb				
				1.0			G _π	lb	w	tp
				2.0	2.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

9-11-19	Stan gruntu	11	tpl
---------	-------------	----	-----

Geo-Log		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Zał.Nr: 3.3		
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2		Profil numer S3					Wiertnica: RKS		
Miejscowość: Gnojnik		Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej			System wiercenia: Mechaniczny				
Gmina: Gnojnik		Inwestor: Gmina Gnojnik			Rzędna: 249.30 m n.p.m.				
Powiat: brzeski		Wiercenie: Geo-Log			Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2019-11-19		
Województwo: małopolskie		Dozór geol.:							
Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t]		[m]		[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					0.20	gleba brunatna pył beżowy	Gb		
			1.0				II	la	w
					1.40	glina pylasta beżowoszara	Gπ	lb	
			2.0		2.00				

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Geo-Log			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.2			
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2			Profil numer S2				Wiertnica: RKS			
Miejscowość: Gnojnik			Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej				System wiercenia: Mechaniczny			
Gmina: Gnojnik			Inwestor: Gmina Gnojnik				Rzędna: 267.20 m n.p.m.			
Powiat: brzeski			Wiercenie: Geo-Log				Skala 1 : 50			
Województwo: małopolskie			Dozór geol.:				Data wiercenia: 2019-11-19			
Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny	Przelot		Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	
			[m]	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
					0.20	gleba brunatna pył beżowy	Gb			
			1.0				Π	lb	w	
					1.50	pył beżowy				
			2.0		2.00			la	pzw	

Geo-Log		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3.1				
33-101 Tarnów Ul. Kilińskiego 2		Profil numer S1				Wiertnica: RKS				
Miejscowość: Uszew		Obiekt: Rozbudowa sieci wodociągowej		System wiercenia: Mechaniczny						
Gmina: Gnojnik		Inwestor: Gmina Gnojnik		Rzędna: 272.70 m n.p.m.						
Powiat: brzeski		Wiercenie: Geo-Log		Skala 1 : 50						
Województwo: małopolskie		Dozór geol.:		Data wiercenia: 2019-11-19						
1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]						
2			4	5	6	7	8	9	10	11
					0.20	gleba brunatna	Gb			
			1.0			głina pylasta beżowa				
			2.0		2.00		G _π	lb	w	cz

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

*Symbole geotechniczne gruntów wg normy
PN-86/B-02480*

GRUNTY NASYPOWE

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME
Iom>2%

Nmg namul gliniasty

GRUNTY MINERALNE RODZIME
(NIESKALISTE)

KWg wietrzelina gliniasta

KRg rumosz gliniasty

Ż	żwir
ż	żwir cieniasty

Po	pospolika
Pog	pospółka

Ps piasek średni

ПП piasek pylasty

Pr pył piaszczys

Gp	glinia płaszczyzna
C	glin

Gpz glina piaszcz.

GΠz glina pylasta

1	11
117	118

III If pylasty

GRU

GRUNTY SKALISTE

SM skała miękka

OPRÓBOWANIE WIERCENIA
 próbka o naturalnej strukturze (NNS)
 próbka o naturalnej wilgotności (NW)
 próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU
wyinterpretowany max poziom wody
gruntowej (piezometryczny)
piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony
w czasie wiercenia i rzędna
nawiercony poziom wody gruntowej i rzędna
grunt nawodniony
sączenie wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ
 penetrometr tłoczkowy (PP)
 ścinarka obrotowa (TV)
 sonda cylindryczna (SPT)
 sonda ścinająca obrotowa (VT)
 badania presjometrem (P)
 rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:
 ZW- uderowo - obrotowa
 SL- lekka wbijana
 SW- wciskana
 ST- wkręcana

OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_D = 0,50$ - stopień zagęszczenia
 $I_L = 0,20$ - stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

III nr warstwy geotechnicznej

3 VIII rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem (nazwa) obiektu z ilością kondygnacji projektowany poziom posadowienia podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne



WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/105/02

Kraków, dnia 14 grudnia 2002 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH

Nr ewid. 261/2002

Na podstawie 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 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Jana Mań - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną.

n a d a j ę

Panu Janowi MAŃ -mgr inż. melioracji wodnych
urodzonemu dnia 28 lutego 1954 r. w Czyprkach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

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

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Jan Mań, ul. Lubelska 31, 32-120 Nowe Brzesko
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

W op. Wojewody Małopolskiego
mgr inż. Jan Mań
Załącznik do decyzji
Wydział Budownictwa i Gospodarki

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
właściciela

mgr inż. Jan Mań
10.12.2002



GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 2003-08.

OZ/INN/4610/2839/03

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

Jan Mań

mgr inż. melioracji wodnych

uprawniony na mocy decyzji Wojewody Małopolskiego
z dnia 14-12-2002 r. znak RR.XIII.7131/105/02

Nr ewid. uprawnień 261/2002

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
obejmującej projektowanie
bez ograniczeń

zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane
pod pozycją 2839/03/U/C

UZASADNIENIE

Decyzja Wojewody Małopolskiego z dnia 14-12-2002 r. znak RR.XIII.7131/105/02, w przedmiocie nadania Panu Janowi Maniowi uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych obejmującej projektowanie bez ograniczeń, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały NSA z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

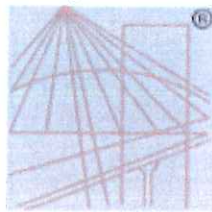
1. Pan Jan Mań
ul. Lubelska 31
32-120 Nowe Brzesko
2. Wojewoda Małopolski
3. a/a (AMR)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
właściciel

mgr inż. Jan Mań
16.8. M. 05

z upoważnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU
UPRAWNIENI I ODPOWIEDZIALNOŚCI

Grażyna Szeszakow-Kilian



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-2KP-H3A-AF5 *

Pan Jan Mań o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0010/03

adres zamieszkania ul. Lubelska 31, 32-120 Nowe Brzesko

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-14 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
właściciel

mgr inż. Jan Mań
2019. 11. 05

* 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.



PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

BPP.Upr.194/84

Kraków, dnia 24 maja 1984 r.

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

DECYZJA O STwierdzeniu PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH
W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13
ust.1 pkt.4 lit.a rozporządzenia Ministra Gospodarki Przenosnej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzieln
nych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/
stwierdza się, że:

Obywatel Piotr OSTAPIEC - inżynier inżynierii środowiska
urpdzony dnia 6 września 1948r. w Świnoujściu posiada przygo-
towanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta i kierownika budowy w specjalności instalac-
cyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych.

Obywatel PIOTR OSTAPIEC jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych
i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ kierowania, nadzorowania, kierowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego
w zakresie sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

Otrzymują:

1. Ob. inż. Piotr OSTAPIEC
2. a/a.

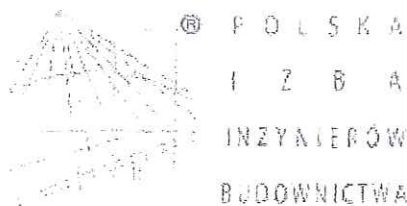
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
właściciel

mgr inż. Jan Mań
1018 M-05

2 op. Prezydenta Miasta

mgr Andrzej Gajda
3-14 Dział

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-NK1-LRP-KFV *

Pan Piotr Ostapiec o numerze ewidencyjnym MAP/IS/1323/01
adres zamieszkania os. 2 Pułku Lotniczego 9/140, 31-867 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-04 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
właściciela

mgr inż. Jan Mań
2018. 11. 05

* 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.

JAN MAŃ
(imię i nazwisko)

261/2002
(nr uprawnień)

MAP/IS/0010/03
(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie¹

~~projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.~~

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

„Budowa sieci wodociągowej w pasie drogi krajowej Nr 75 relacji Brzesko – Nowy Sącz (przekroczenie poprzeczne pod drogą krajową) w km 27+643 w miejscowości Gosprzydowa gm. Gnojnik, pow. brzeski, woj. małopolskie”

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu 2019-12-23

dla: GMINY GNOJNIK, Gnojnik 363, 32-864 Gnojnik
(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

NOWE BRZESKO 2019-12-23
(miejscowość i data)

mgr inż. Jan Mań
32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubelska 31
Upr. bud nr 117/2002, 261/2002
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
REGON 357597607-00026
(pieczęć wraz z podpisem)

¹ Należy składać w oryginale.

PIOTR OSTAPIEC
(imię i nazwisko)

BPP.Upr. 194/84
(nr uprawnień)

MAP/IS/1323/01
(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie¹

~~projektanta lub~~ osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

„Budowa sieci wodociągowej w pasie drogi krajowej Nr 75 relacji Brzesko – Nowy Sącz (przekroczenie poprzeczne pod drogą krajową) w km 27+643 w miejscowości Gosprzydowa gm. Gnojnik, pow. brzeski, woj. małopolskie”

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu 2019-12-23

dla: GMINY GNOJNIK, Gnojnik 363, 32-864 Gnojnik
(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Piotr Ostapiec
upr. Proj.-wykon. nr 194/84, 511/87
473/89-§4 ust. 2 §5 ust. 1 §6 ust. 1
§7 i §13 ust. 1 pkt 4, lit. a, b, c

NOWE BRZESKO 2019-12-23
(miejscowość i data)

.....
(pieczęć wraz z podpisem)

¹ Należy składać w oryginale.

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

B

CZĘŚĆ
OPISOWA

informacja dotycząca
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia(Dz. U. Nr 120 z 2003r poz.1126) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz.401)

Nazwa i adres budowy:

„Budowa sieci wodociągowej w pasie drogi krajowej Nr 75 relacji Brzesko – Nowy Sącz (przekroczenie poprzeczne pod drogą krajową) w km 27+643 w miejscowości Gosprzydowa gm. Gnojnik, pow. brzeski, woj. małopolskie”

LOKALIZACJA: jednostka ewidencyjna 120205_2 Gnojnik
 obręb geodezyjny Nr 0003 Gosprzydowa
 dz. nr ew.: 880

INWESTOR: **Gmina GNOJNIK**
 Gnojnik 363
 32-864 Gnojnik



Imię i nazwisko oraz adres osoby sporządzającej plan bioz:

mgr inż. Jan Mań

32- 120 Nowe Brzesko

ul. Krakowska 8

mgr inż. Jan Mań
 32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubelska 31
 Upr. bud. Nr 117/2002, 261/2002
 Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
 ograniczeń w zakresie sieci instalacji i urządzeń:
 wodociagowych i kanalizacyjnych,
 ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
 NIP 682-153-38-93 REGON 357597607-00026

Asystent projektanta: mgr inż. Edyta Mań

inż. Piotr Ostapiec
 upr. Proj.-wykon. nr 94/84, 511/87
 473/89-§4 ust. 2 §5 ust. 1 §6 ust. 1
 §7 i §13 ust. 1 pkt 4. lit. a, b, o

Data sporządzenia planu bioz:

Nowe Brzesko –

czerwiec 2019r.

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

ZAKRES ROBÓT

Zamierzeniem budowlanym objęta jest budowa sieci wodociągowej (przekroczenie poprzeczne) w pasie drogi krajowej nr 75 relacji Brzesko-Nowy Sącz w miejscowości Gosprzydowa gm. Gnojnik w ramach procesu inwestycyjnego obejmującego rozbudowę sieci wodociągowej na terenie gminy Gnojnik.

W ZAKRES ROBÓT WCHODZĄ:

1. roboty geodezyjne
2. roboty ziemne wykonywane mechanicznie i ręcznie
3. roboty szalunkowe komór startowych
4. roboty montażowe rurociągów
5. roboty odtworzeniowe
6. roboty porządkowe

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE

- napowietrzna sieć energetyczna
- kanalizacja deszczowa

KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:

Na budowie należy zachować następującą kolejność realizacji obiektów:

- geodezyjne wyniesienie projektu budowlanego na grunt
- wydzielenie stref prowadzenia robót budowlanych
- wydzielenie komór startowych
- montaż rury ochronnej
- montaż sieci wodociągowej z rur tworzywowych zgrzewanych doczołowo (PE 100RC)
 - wykonanie prób szczelności zgodnie z PN-81/B-10725
 - inwentaryzacja powykonawcza na odkrytym rurociągu
 - badanie stopnia zagęszczenia zasypu rurociągu
- roboty odtworzeniowe i porządkowe
- znakowanie przebiegu sieci wodociągowej (słupki znacznikowe, tabliczki)

1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT

1.1 Zagospodarowanie placu budowy.

1.2 Oznakowanie i zabezpieczenie budowy.

1.3 Roboty budowlano – montażowe.

1.4 Roboty wykończeniowe.

1.5 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

2. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Zagospodarowanie placu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu bazy budowy i wyznaczenia stref niebezpiecznych
- wykonania dróg, przejść i wyjść dla pieszych
- doprowadzenia energii elektrycznej, wody oraz odprowadzenie lub utylizacja ścieków
- zapewnienie właściwej wentylacji
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie bazy budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie bazy budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Na terenie bazy budowy powinny być wyznaczone, oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych materiałów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy wysokości nie większej niż 2,00m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10-warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m – od ogrodzenia lub zabudowań
- 5,00m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy linii napowietrznych lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Teren bazy budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymogami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych

WARUNKI SOCJALNE I HIGIENICZNE

- 1. Na terenie bazy budowy urządza się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów*
- 2. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.*
- 3. Palenie tytoniu może odbywać się wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni)*
- 4. Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować*
- 5. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie*
- 6. Teren bazy budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru, oraz w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie bazy budowy w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób. Sprzęt do gaszenia pożaru regularnie sprawdza się, konserwuje i uzupełnia, zgodnie z wymogami producentów i przepisów przeciwpożarowych*
- 7. Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności*

takich jak: hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne

8. *W miejscu wykonywania robót impregnacyjnych jest niedopuszczalne:*

- używanie otwartego ognia,*
- palenie tytoniu*
- spożywanie posiłków*

9. *Niewłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki osobom wykonującym roboty należy umożliwić umycie się ciepłą wodą i korzystanie ze środków higieny osobistej*

10. *Miejsca i pomieszczenia przeznaczone do impregnacji należy zaopatrzyć w sprzęt gaszenia pożarów, dostosowany do rodzaju używanego środka impregnacyjnego*

11. *Do wchodzenia i wychodzenia z wykopów używać drabinek*

12. *Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność*

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Zagrożenie stwarza ruch pojazdów mechanicznych po jezdni drogi krajowej, istniejące instalacje - napowietrzna linia energetyczna.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCA I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.

1. Roboty ziemne

Miejsce - wykopy pod montaż rurociągów wykonywane ręcznie i mechanicznie.

Czas- od rozpoczęcia do zakończenia robót ziemnych

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu);*
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się, obciążenie*

klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu).

- potrącenie przez pojazdy mechaniczne poruszające się po jezdni (roboty prowadzone pod ruchem)

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie wszelkich sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko na głębokości 1,00m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Jeżeli wykop ma głębokość większą niż 1,0m od poziomu terenu – należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej 2 osoby, w celu zapewnienia asekuracji ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia życia i zdrowia ludzkiego (dot. wykopów o głębokości większej niż 2,00m).

Ruch środków transportu obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

2. Roboty budowlano-montażowe

Czas – od rozpoczęcia robót do zakończenia montażu rurociągów wraz z armaturą.

Miejsce- cały obiekt budowlany objęty zadaniem inwestycyjnym

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu tych robót:

- a. możliwość zasypania ziemią,
- b. niebezpieczeństwo potrącenia przez maszyny budowlane, pojazdy mechaniczne
- c. porażenie prądem elektrycznym (agregaty prądotwórcze, elektronarzędzia)
- d. przygniecenia przez rurociągi, elementy szalunkowe, armaturę, itp.

3. Roboty wykończeniowe

Czas – od rozpoczęcia realizacji zadania do zakończenia ,

Zagrożenia występujące przy wykonaniu tych robót:

- niebezpieczeństwo potrącenia przez maszyny budowlane pracujące przy porządkowaniu terenu po zakończeniu robót montażowych i realizacji robót odtworzeniowych.

4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu);
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenie przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny, urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dot. systemu zgodności.

5. WYDZIELENIE MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Przed przystąpieniem do robót budowlanych (wykopów mechanicznych) należy wydzielić pas montażowy wzdłuż projektowanej trasy sieci wodociągowej szerokości około 2,0m. Zabrania się przebywania osób postronnych w obrębie pasa montażowego, a w szczególności zbliżania się do wykopów. Miejsca szczególnie niebezpieczne należy oznakować poprzez wygradzenie, ustawienie zapór, taśma ostrzegawczą, montaż tablic ostrzegawczych, oświetlenie na okres nocy. Dla zapewnienia komunikacji (dojścia do budynków) należy zamontować kładki a dla celów transportowych w razie potrzeby wybudować przejazdy w postaci mostków.

6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- 6.1. szkolenie pracowników w zakresie BHP;
- 6.2. zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- 6.3. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- 6.4. zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Należy przeszkolić pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji a także wiedzy ze znajomości przepisów i zasad BHP.

Nad bezpieczeństwem i higieną pracy nadzór sprawuje bezpośrednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlano – instalacyjnych wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401), ze szczególnym zwróceniem uwagi na prowadzenie robót określonych w pkt 4.

7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYCH Z WYKORZYSTANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFIE SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Inwestor jest zobowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż, 30 dni roboczych i jednocześnie

zatrudnienie co najmniej 20 osób albo, na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik oraz mistrz odpowiednio do zakresu obowiązków (tzw. dozór techniczny)

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obejmuje osoby przebywające na terenie budowy.

Dla prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania placu budowy:

- należy wykonać ogrodzenie placu budowy o wys. min. 1,5m;
- strefy szczególnego zagrożenia (wykopy, teren pod rusztowaniem) należy zabezpieczyć barierkami o wys. 1,1m lub specjalną taśmą oraz oznakować;
- wyznaczyć i odpowiednio oznaczyć drogę ewakuacyjną;
- na tablicy informacyjnej budowy umieścić adresy i telefony pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji, zaś w pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy medycznej oraz wyposażyć go w telefon komórkowy.

Na podstawie oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku, wykazu prac szczególnie niebezpiecznych, określenia podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych Kierownik budowy winien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takiego zagrożenia.

W przypadku stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

8. PRZECHEWYWANIE DOKUMENTACJI BUDOWY

Dokumentację budowy należy przechowywać w biurze budowy znajdującym się na terenie budowy.

Teren budowy należy oznakować tablicą informacyjną.

Realizację zaleceń zawartych w informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zatrudnionego personelu powierza się kierownikowi budowy i czyni się go odpowiedzialnym.

Kierownik budowy zobowiązany jest opracować PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA dla realizowanego zadania.

inż. Piotr Ostapiec
upr. Proj.-wykon. nr 10/84, 511/87
473/89-§4 ust. 2 §5 ust. 1 §6 ust. 1
§7 i §13 ust. 1 pkt 4. lit. a, b, o

mgr inż. Jan Mań
32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubelska 31
Upr. bud nr 117/2002, 261/2002
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie sieci instalacji i urządzeń:
wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
NIP 682-153-38-93 REGON 357597607-u0026

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego pn.:

**„Budowa sieci wodociągowej w pasie drogi krajowej Nr 75 relacji Brzesko –
Nowy Sącz (przekroczenie poprzeczne pod drogą krajową) w km 27+643
w miejscowości Gosprzydowa gm. Gnojnik, pow. brzeski, woj. małopolskie”**

opracował:

mgr inż. Jan Mań
32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubelska 31
Upr. bud nr 117/2002, 261/2002
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń,
wodociagowych i kanałów, w tym:
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
NIP 682-153-36-93 REGON 357597607-00026

mgr inż. Jan Mań

Upr. Bud. Nr 261/2002

mgr inż. Edyta Mań

Edyta

inż. Piotr Ostapiec
upr. Proj.-wykon. nr 104/84, 511/87
473/89-§4 ust. 2 §5 ust. 1 §6 ust. 1
§7 i §13 ust. 1 pkt 4, lit. a, b, c

Nowe Brzesko – październik 2019

1. DANE OGÓLNE

1.1. INWESTOR BEZPOŚREDNI

Inwestorem bezpośrednim budowy sieci wodociągowej jest:

Gmina GNOJNIK

32-864 Gnojnik

pow. brzeski

woj. małopolskie

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie projektowe wykonano w oparciu o umowę zawartą pomiędzy Gminą Gnojnik, a firmą MULTIDRUK Tomasz Kieroński z siedzibą ul. Krakowska 8, 32-120 Nowe Brzesko, pow. proszowicki, woj. małopolskie.

2 MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROJEKTU

2.1. MAPA ORIENTACYJNA REJONU INWESTYCJI

Na arkuszu mapy w skali 1:10 000 oznaczono przebieg trasy sieci wodociągowej dla zadania inwestycyjnego.

2.2. MAPY SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWE OBSZARU INWESTYCJI

Trasę sieci wodociągowej opracowano na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1: 1000.

2.3. WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY

Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gnojnik (Uchwała Rady Gminy nr XXXI/300/14 z dnia 29 stycznia 2014 opublikowana Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego rok 2014 poz. 1134 data ogłoszenia 21.02.2014).

2.4. SZCZEGÓŁOWE UZGODNIENIA PRZEBIEGU TRAS SIECI WODOCIAĞOWEJ

Przebieg trasy sieci wodociągowej został uzgodniony w terenie z właścicielami lub zarządcami posesji oraz uzyskał pozytywną opinię inwestora.

2.5. NORMY, KATALOGI PRODUCENTÓW, LITERATURA TECHNICZNA

Projekt budowlany sieci wodociągowej opracowano zgodnie z obowiązującymi normami i rozporządzeniami:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690).
- PN – 92/B – 01706 – Instalacje wodociągowe, wymagania w projektowaniu.
- PN – B – 10725 – Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN – 85/B – 01700 – Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.
- PN – 86/B – 09700 – Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych.
- PN – 81/B – 03020 – Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia stateczne i projektowanie.
- PN – 86/B – 02480 – Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN – 68/B – 06050 – Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- BN – 83/8836 – 02 – Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN – 86/B – 01811 – Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Ochrona materiałowo – strukturalna. Wymagania.
- PN – 85/M – 74081 – Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych.
- PN – 89/M – 74091 – Armatura przemysłowa. Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1MPa.
- PN – ISO 4064 – 2 + Ad 1:1997 – Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych. Wymagania instalacyjne.
- PN – ISO 4064 – 1:1997 – Pomiar objętości wody w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wymagania.
- PN – B – 02864:1997 – Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpowarowe zaopatrzenie budynków. Zasady obliczania zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru.
- PN – B – 02863:1997 – Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpowarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.
- PN-EN 805 – Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.

3 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy sieci wodociągowej w miejscowości Gosprzydowa gm. Gnojnik.

Zakres opracowania określa umowa pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą nakładająca obowiązek na Wykonawcę uzyskania wszelkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń umożliwiających dokonania zgłoszenia budowy przez Zamawiającego.

4 ZASIĘG TERENOWY INWESTYCJI

Opracowanie projektowe budowy sieci wodociągowej ogranicza się obszaruowo do m. Gosprzydowa gm. Gnojnik.

Współrzędne geograficzne miejscowości Gnojnik to 49° 52' N oraz 20° 34'E. Miejscowość Gosprzydowa położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 75 relacji Brzesko – Nowy Sącz. Inwestycja biegnie wzdłuż drogi nr 75 w obrębie miejscowości Gosprzydowa przekraczając drogę krajową nr 75 jednokrotnie dla zapewnienia funkcjonalnego użytkowania przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Opracowaniem objęto budowę sieci wodociągowej oraz wszelkimi urządzeniami technicznymi.

5 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Miejscowość Gosprzydowa położona jest na terenie Pogórza Karpackiego charakteryzującego się małą zdolnością zatrzymywania i magazynowania wody przez skalne, fliszowe podłoże. Wodonośne poziomy tworzą się w trzeciorzędowych utworach fliszowych i pokrywach stokowych. W tych utworach zwierciadło wody zalega na poziomie od kilku do 20 m pod powierzchnią terenu, a jego wahania dochodzą do kilku metrów. Wody te charakteryzują się dość niskim stopniem mineralizacji, zróżnicowaną twardością i odczynem (od lekko kwaśnego do obojętnego). Występujące wody charakteryzują się znaczną zawartością związków żelaza.

Wody powierzchniowe to głównie potoki płynące w dolinach i zmierzające zgodnie ze spadkiem terenu w kierunku Dunajca na południowy wschód. Odprowadzają one większość wody ze zboczy dolin. W czasie silnych opadów potoki silnie wzbierają powodując lokalne podtopienia dróg, łąk, i pól uprawnych, oraz zagrażają zabudowaniom. Bardzo duże i liczne wylesienie gwałtowne opady deszczu i szybkie topnienie śniegu powodują zjawiska

erozyjne spotęgowane nieodpowiednią i niedostosowaną uprawą rolną. Na terenie inwestycji biegnie rzeka Usznica kształtujący naturalny lej terenu.

Głównym ciekim, przepływającym przez teren gminy w układzie południkowym, jest rzeka Uszwica. Płyne przez sołectwa: Gosprzydowa oraz Gnojnik następnie wpływa do Zawady Uszewskiej i Uszwi.

Teren inwestycji wraz z całym obszarem gminy Gnojnik jest objęty ochroną prawną, gdyż znajduje się w obszarze Krajobrazu Wschodniego Pogórza Wiśnickiego.

Mezoregion fizycznogeograficzny stanowiący wschodnią część Pogórza Zachodniobeskidzkiego, położony między dolinami Raby i Dunajca. Od zachodu sąsiaduje z Pogórzem Wielickim, od wschodu z Pogórzem Rożnowskim, od południa z Beskidem Wyspowym

Charakterystyczną cechą ukształtowania terenu są wydłużone, szerokie i spłaszczone garby, oddzielone wąskimi obniżeniami pochodzenia erozyjnego. W dolinach płyną bystre potoki

Pogórze Wiśnickie budują dolno- i górnokredowe utwory fliszowe, kredowe łupki oraz eoceńskie łupki pstry, margle, piaskowce. Są one przykryte kilkunastometrową warstwą osadów z czwartorzędu tj. glin pylastych, glin i pyłów półzwartych, pyłowymi utworami lessopodobnymi.

Zaniechanie upraw wraz ze wzrostem powierzchni lasów i łąk zahamowały dostawę materiału do potoków, co powodowało wzrost energii potoków i silniejsze erodowanie dolin rzecznych. Charakterystyczną cechą wzniesień Pogórza Wiśnickiego jest występowanie licznych wystających z ziemi skałek.

Wyższe partie Pogórza zajęte są przez buczyny lub las typu boru mieszanego, w zachodniej części więcej jest natomiast lasu jodłowego. Płaty buczyn objęły zboczowe partie wzgórz i zajmują żyzniejsze obszary występowania gleb brunatnych. Partie wierzchowinowe zaś, to w ogólności siedlisko borów mieszanych, rosnących tu na glebach tzw. skrytobelicowych. Powierzchnie zajęte wyłącznie przez lasy sosnowe występują fragmentarycznie, ograniczają się do gleb piaszczystych i piaskowcowego podłoża. Zwierciadło wody gruntowej układa się poniżej strefy robót ziemnych. Woda gruntowa w strefie robót ziemnych może pojawić się po intensywnych opadach atmosferycznych.

6 KATEGORIA OBIEKTÓW

6.1. KATEGORIA GEOTECHNICZNA POSADOWIENIA

Podstawowe warunki

- podłoże gruntowe terenu badań budują grunty rodzime, czwartorzędowe, które pod względem parametrów fizyko-mechanicznych i genezy występuje jedna warstwa geotechniczna

- warstwa I-sza: glina piaszczysta, przewarstwione glina pylastą, glina pylasta przewarstwione gliną i glina pylasta zwięzłą, glina pylasta zwięzła przewarstwione gliną i glina pylastą, zwietrzelina gliniasta w stanie zwartym i półzwartym.

Głębokość występowania od 0,2m—2,0m p.p.t.

Dla obszaru inwestycji otwory badawcze zostały wykonane po trasie projektowanego wodociągu wraz z oznaczeniem miejsc wierceń (dokumentacja badań podłoża gruntowego – projekt geotechniczny).

Warunki gruntowo-wodne zostały określone w załączonej dokumentacji badania podłoża gruntowego wraz z projektem geotechnicznym.

- W rejonie inwestycji występują 2 horyzonty wodonośne wód podziemnych: głęboki trzeciorzędowy i płytki czwartorzędowy, a warunki hydrogeologiczne są ściśle związane z jego budową geologiczną. Na terenie inwestycji nie stwierdzono występowania wód gruntowych w strefie robót ziemnych.

Warunki gruntowo-wodne uznano za proste

- obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r (Dz. U. Nr 81 z dnia 27 kwietnia 2012r poz.463)

6.2. KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Zaliczenie obiektu budowlanego do danej kategorii reguluje załącznik do ustawy – PRAWO BUDOWLANE z dnia 07 lipca 1994r.

Projektowane obiekty zakwalifikowano do następujących kategorii:

- sieć wodociągowa kategoria XXVI – sieci jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, WODOCIĄGOWE, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

Współczynnik kategorii obiektu (k) = 8,0

Współczynnik wielkości obiektu (w) = 1,5

7 OBLICZENIA TECHNOLOGICZNE

7.1. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ NA CELE BYTOWO - GOSPODARCZE

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8 poz. 70 z 2002r) obliczono perspektywistyczne zapotrzebowanie dobowe na objętym obszarze opracowania na poziomie $Q_{\text{śrd}} = 22,0 \text{ m}^3/\text{d}$.

Szacuje się, że w rejonie objętym zadaniem inwestycyjnym szacunkowa (perspektywistyczna) ilość odbiorców wyniesie około 220 osób (50 posesji).

7.2. ZAPOTRZEBOWANIE WODY NA CELE PRZECIWPÓŻAROWE

Zapotrzebowanie wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru ustalono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 – z dnia 6 sierpnia 2009r) w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla jednostki osadniczej do 2000 mieszkańców wynosi

- wydajność wodociągu $5,0 \text{ dm}^3 \text{ s}^{-1}$
 - równoważny zapas wody w zbiorniku 50 m^3
- (tabela 1- załącznik do rozporządzenia)

Wodę do celów przeciwpożarowych w wymaganej ilości zapewnia projektowana sieć wodociągowa doprowadzająca wodę do jednostek osadniczych (§4.4)

Sieć wodociągowa została zaprojektowana zgodnie z wymogami zawartymi w w/w rozporządzeniu:

§9.2 – wydajność nie mniejsza niż $5,0 \text{ dm}^3 \text{ s}^{-1}$ I ciśnieniu w hydrancie zewnętrznym nie mniejszym niż 0,1MPa przez co najmniej 2 godziny.

- średnica nominalna (DN) przewodów wodociągowych wykonanych z rur stalowych, na których przewiduje się instalowanie hydrantów zewnętrznych przeciwpożarowych powinna wynosić co najmniej.

DN80 - przy rozbudowie lub modernizacji istniejącego wodociągu o wydajności $5,0 \text{ dm}^3 \text{ s}^{-1}$ w jednostce osadniczej o liczbie mieszkańców nie przekraczającej 2000. Sieć wodociągowa została zaprojektowana z rur tworzywowych PE100RC PN16 SDR 11 $\phi 110 \times 10,0$ łączonych przez zgrzewanie doczołowe.

Na sieci wodociągowej zaprojektowano nadziemne hydranty przeciwpożarowe DN80

- zgodnie z §10.1 i 10.2

Każdy hydrant wyposażony jest w zasuwę odcinającą DN80 umożliwiającą odłączenie od sieci. Podczas eksploatacji sieci wodociągowej zasuwy odcinające hydranty muszą pozostawać otwarte - §10.4

Zaprojektowano sieć wodociągową w miejscowości Gosprzydowa przy zachowaniu odległości:

- między hydrantami do 150m (§10.6 pkt.1),

Najbliższego hydrantu od chronionego obiektu budowlanego do 75m (§10.6 pkt.3)

- od ściany chronionego budynku co najmniej 5,0m (§10.6 pkt.5).

Maksymalne ciśnienie hydrostatyczne w sieci wodociągowej przeciwpożarowej nie przekracza 1,6MPa (§10.11).

Hydranty zewnętrzne będą poddawane konserwacji i przeglądom przez właściciela sieci wodociągowej przeciwpożarowej lub administratorach najmniej raz w roku (§10.13).

Spełnienie wymagań art.5 ust.1 Ustawy Prawo Budowlane

Inwestycja została zaprojektowana z materiałów posiadających dopuszczające do zabudowy oraz wymagane atesty higieniczne. Obiekt należy zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz sztuką budowlaną.

Dzięki zapewnieniu przez Inwestora i Kierownika Budowy realizacji obiektu zgodnie z obowiązującym prawem inwestycja spełni wszystkie wymagania w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,

- bezpieczeństwa użytkowania
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacji cieplnej oraz użytkowania zgodnie z przeznaczeniem obiektu tj. dostarczanie wody pitnej do gospodarstw domowych oraz zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków.

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

- Sposób odprowadzenia ścieków - NIE DOTYCZY
- emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się - NIE DOTYCZY
- rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów - NIE DOTYCZY
- właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się - NIE DOTYCZY
- wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Inwestycja nie obejmuje działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki i siedliska, dla których ochrony wyznaczony został w / w obszar Natura 2000.

Teren inwestycji znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Wschodniego Pogórza Wiśnickiego. Na podstawie art.24 ust.2 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity, Dz. U z 2018r. poz. 142, z późn. zm.) zakazy obowiązujące na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego.

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w zakresie konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i zgodnie z art.71 ust.2 ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o

środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 1999 poz.1227 z późn. zm) nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Planowane zadanie inwestycyjne nie figuruje w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r Nr 312 poz.1397 z późn. zm.) nie oddziałuje ani nie znajduje się na obszarze Natura 2000.

Podczas realizacji przedsięwzięcia stosowane będą następujące rozwiązania chroniące środowisko:

1. w sąsiedztwie drzew i krzewów prace ziemne prowadzone będą ręcznie, a wykopy będą w jak najkrótszym czasie zasypane,
2. prace prowadzone będą tylko i wyłącznie w porze dziennej sprawnym technicznie sprzętem mechanicznym,
3. eliminowana będzie praca maszyn i urządzeń na biegu jałowym, oraz zbędna koncentracja sprzętu ciężkiego,
4. tankowanie maszyn budowlanych odbywać się będzie poza wykopami z zachowaniem szczególnej ostrożności,
5. wszelkie prace remontowe będą przeprowadzone poza terenem budowy,
6. niezbędne wykopy pozostawione będą otwarte możliwie jak najkrócej,
7. pojemniki z odpadami będą odpowiednio zabezpieczone,

Zastosowane dostępne rozwiązania techniczne gwarantują dotrzymanie standardów jakości środowiska.

Inwestycja nie pogorszy stanu środowiska – nie zmieni sposobu wykorzystania terenu. Zakres robót nie spowoduje zmiany przepływu wód powierzchniowych i podziemnych. Przedsięwzięcie nie naruszy istniejących stosunków wodnych i nie wpłynie na zmianę krajobrazu. Inwestycja nie spowoduje zmiany poziomu wody gruntowej. Inwestycja będzie zajmować obszar, na którym nie ma dóbr mineralnych, siedlisk zwierząt, pomników przyrody podlegających ochronie.

8 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Zaprojektowano poprzecznie przekroczone działki drogowej drogi krajowej Nr 75 w km:

- Przekroczenie poprzeczne P-P1 w km 27+643

Rura ochronna PE100RC PN16 SDR11 $\varnothing 180 \times 16,4$ mb 26,5

miejsowość Gosprzydowa dz. nr 880

Rura przewodowa PE100RC PN16 SDR11 $\varnothing 110 \times 10,0$

Rury ochronnej na całej szerokości działki drogowej.

Komory startowe dla wykonania przewiertu (przecisku) zaprojektowano poza granicą ewidencyjną działki drogowej drogi krajowej. Rura przewodowa wyposażona zostanie w płozy dystansowe zapobiegające stykaniu się powierzchni rury ochronnej i przewodowej.

Ściany komór startowych należy zabezpieczyć poprzez szalowanie pełne. Wymiary i lokalizacja komór startowych zgodnie z załączonymi rysunkami.

9. PRÓBA SZCZELNOŚCI

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodu wodociągowego należy przeprowadzić próby szczelności wg PN-B-10725,

PN-EN 805 Zaleca się przeprowadzić próbę ciśnieniową hydrauliczną:

- 1) Odcinki poddawane próbie szczelności mogą mieć długość ok.300m w przypadku wykopów o ścianach umocnionych lub ok.600m przy wykopach nieumocnionych ze skarpami – wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni widoczne i dostępne.
- 2) Odcinek przewodu powinien być na całej swej długości stabilny zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami.
- 3) Rurociąg powinien być odpowietrzony.
- 4) Wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte.
- 5) Należy sprawdzić wizualnie wszystkie badane połączenia.

W czasie przeprowadzania próby szczelności należy w szczególności przestrzegać następujących warunków:

- przewód nie może być nasłoneczniony a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1°C ,
- napełnienie przewodu powinno odbywać się powoli od niższego punktu,
- temperatura wody wykorzystanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20°C ,
- po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania,

- po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody w przewodzie należy przez okres 30 minut sprawdzić jego poziom,
- po uzyskaniu ciśnienia próbnego należy przewód pozostawić przez okres do 24 godzin dla wyrównania temperatury powietrza wewnątrz przewodu z temperaturą otoczenia i po tym czasie należy przystąpić do kontrolowania ciśnienia przez 30 minut, czy nie spada poniżej ciśnienia próbnego.

Ciśnienie próbne powinno wynosić: $p_p = 2p_r$ lecz nie mniej niż 1,0 MPa gdzie

p_r - najwyższe występujące ciśnienie robocze w badanym odcinku

- dla odcinka przewodu ciśnieniowego tłocznego ułożonego w obiektach jak przejścia pod ciekami, drogami, ulicami, torami kolejowymi i tramwajowymi, w rurach ochronnych, kanałach i tunelach.

Wysokość przyjętego ciśnienia próbnego powinien wskazywać manometr przy pompie hydraulicznej.

Po zakończeniu próby szczelności należy zmniejszać ciśnienie powoli w sposób kontrolowany a przewód powinien być opróżniony z wody.

Wyniki prób szczelności odcinka jak i całego przewodu powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli **wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika.**

10. OZNAKOWANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ

Oznakowaniu podlega miejsce przekroczenia działki drogowej. Słupki znacznikowe o wymiarach 170x 100x 1500 po obu stronach działki drogowej (na granicy).

Do oznakowania należy użyć tabliczek znacznikowych do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych zgodnie z PN-86/B-09700 stosując na każdym słupku betonowym należy umieścić trwale informację o rodzaju wbudowanych rur i ich średnicy np. PE 110. Główki słupków betonowych na długości 20cm należy pomalować farbą olejną w kolorze niebieskim. Przebieg trasy rurociągu należy oznakować taśmą znacznikową z wkładką metalową z napisem „UWAGA WODOCIĄG” ułożoną wewnątrz rury ochronnej Taśma z wkładką metalową ma umożliwić lokalizację przewodu wodociągowego przy pomocy wykrywaczy.

Opieka nad wszelkimi oznakowaniami i ich konserwacja należą do obowiązku administratora wodociągu.

Odcinki taśmy znacznikowej muszą być połączone ze sobą (wkładka metalowa musi zapewniać ciągłość metaliczną) – taśma wyprowadzona przy każdej zasuwie dla umożliwienia podłączenia wykrywacza.

11. WYTYCZNE BHP

Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia budowlane do prowadzenia robót budowlanych z zakresu sieci sanitarnych wod. – kan w zakresie odpowiadającym przedsięwzięciu. Przed powierzeniem stanowiska pracy każdy z zatrudnionych winien posiadać aktualną kartę zdrowia i przejść odpowiednie przeszkolenie w zakresie swoich obowiązków i przepisów BHP.

Zabronione jest dopuszczanie do pracy pracowników będących pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających. Każdy z pracowników powinien być wyposażony w odpowiednią odzież roboczą (buty, ubrania, rękawice ochronne, kask). Zabronione jest używanie narzędzi i sprzętu budowlanego w złym stanie technicznym. Na budowie musi znajdować się apteczka pierwszej pomocy medycznej wyposażona w podstawowe środki medyczne. Obowiązkiem kierownika budowy jest zabezpieczenie toalet.

12. UWAGI KOŃCOWE

Teren budowy należy oznakować tablicami informacyjnymi. Zorganizować biuro budowy.

Na wszystkie wbudowane materiały wykonawca zobowiązany jest przedstawić certyfikaty zgodności i atesty higieniczne dopuszczające zabudowę materiałów i elementów.

13. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA PRZEWIERTÓW.

Przeszkody terenowe: jezdnie drogowe, ciekły wodne, tereny o bardzo intensywnym zagospodarowaniu (ogrody, podjazdy, dojazdy, dojścia) przekroczone będą siecią wodociągową z wykorzystaniem technologii bezwykopowej.

Projektuje się wykorzystanie metody przewiertów horyzontalnych HDD.

Główne zalety przewiertów horyzontalnych to:

- brak ingerencji w środowisko naturalne,
- brak konieczności reorganizacji ruchu w przypadku przeprowadzenia

prac w ciągach drogowych (przejście poprzeczne)

- brak ponoszenia wysokich kosztów związanych z odtworzeniem nawierzchni drogi, terenu

Przewiert horyzontalny rozpoczyna się z powierzchni gruntu w miejscu, gdzie ma być ułożona instalacja.

Przewiert wykonuje się przy pomocy specjalnej głowicy sterującej prowadzonej żerdziami wiertnicy w kierunku zaprojektowanego punktu wyjścia. Wprowadzenie głowicy sterującej z powierzchni terenu lub po wcześniejszym wykonaniu komory startowej i komory wejściowej.

W głowicy pilotażowej umieszczona jest sonda- nadajnik umożliwiającą sterowanie przewiertem.

Podczas wiercenia podawana jest płuczka bentonitowa, której zadaniem jest transport urobku z otworu, stabilizacja wykonanego tunelu oraz chłodzenie narzędzia wierzącego.

Dla uzyskania określonej średnicy otworu, w miejscu głowicy pilotażowej montuje się specjalną głowicę rozwierającą a bezpośrednio za głowicą rozwierającą montujemy element, który ma być przeciągany (rura ochronna lub rura przewodowa).

Płuczka wiertnicza transportuje urobek do wykopu, a po stężeniu umacnia powstały tunel. Płuczka składa się z bentonitu i wody w proporcji dopasowanej do rodzaju gruntu.

Technologia jest przyjazna dla środowiska, nie niszczy systemów korzeniowych i gleby, unika się hałasu, brudu i kurzu oraz zakłóceń komunikacyjnych. Dzięki zastosowaniu sondy. Radiodetection unika się awarii urządzeń podziemnych

- w przypadku kolizji 48-33

inż. Piotr Ostaniec
upr. Proj.-wykon. nr 44/84, 511/87
473/89-§4 ust. 2 §5 ust. 1 §6 ust. 1
§7 i §13 ust. 1 pkt 4. lit. a, b, o

mgr inż. Jan Mań
32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubelska 31
Upr. bud nr 417/2002, 261/2002
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie sieci instalacji i urządzeń:
wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych
NIP 682-153-38-93 REGON 357597607-00026



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

Dz. U. Nr 81 z dnia 27 kwietnia 2012r poz. 462- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego § 8 ust.2)

1. PRZEDMIOTEM INWESTYCJI JEST:

„Budowa sieci wodociągowej w pasie drogi krajowej Nr 75 relacji Brzesko – Nowy Sącz (przekroczenie poprzeczne pod drogą krajową) w km 27+643 w miejscowości Gosprzydowa gm. Gnojnik, pow. brzeski, woj. małopolskie”

dla zadania inwestycyjnego pn.:

„Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Gosprzydowa gm. Gnojnik

– etap II- „Na Górze” z odcinkiem wodociągu na terenie miejscowości Tymowa, pow. brzeski, woj. małopolskie”.

LOKALIZACJA: jednostka ewidencyjna 120205_2 Gnojnik
 obręb geodezyjny Nr 0003 Gosprzydowa
 dz. nr ew.: 880

Kolejność realizacji zadania:

1. Geodezyjne wyniesienie projektu na grunt.
2. Wydzielenie stref prowadzenia robót budowlanych
3. Wykonanie komór startowych
4. montaż rury ochronnej
5. Montaż sieci wodociągowej z rur tworzywowych zgrzewanych doczołowo (PE 100RC)
 - wykonanie prób szczelności zgodnie z PN-B-10725, PN-EN 805

- inwentaryzacja powykonawcza na odkrytym rurociągu
- badanie stopnia zagęszczenia zasypu rurociągu
- 6. roboty odtworzeniowe i porządkowe

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W obszarze objętym zadaniem inwestycyjnym występują następujące obiekty budowlane:

- napowietrzna sieć energetyczna
- kanalizacja deszczowa

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Działka drogowa drogi krajowej nr 75 zagospodarowana zostanie siecią wodociągową (przekroczenie poprzeczne):

- Przekroczenie poprzeczne P-P1 w km 27+643
- Rura ochronna PE100RC PN16 SDR11 $\varnothing 180 \times 16,4$ mb 26,5
- miejsowość Gosprzydowa dz. nr 880
- Rura przewodowa PE100RC PN16 SDR11 $\varnothing 110 \times 10,0$

Rury ochronne na całej szerokości działki drogowej

Przekroczenie wykonane zostanie metodą bezwykopową
(przewiert, przecisk).

Komory startowe dla wykonania przewiertu (przecisku) zaprojektowano poza granicą ewidencyjną działki drogowej - drogi krajowej.

3.1. INWESTYCJA PROJEKTOWANA ZGODNIE Z USTALENIAMI

- Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gnojnik (Uchwała Rady Gminy nr XXXI/300/14 z dnia 29 stycznia 2014 opublikowana Dziennik Urzędowy Województwa Małopolskiego rok 2014 poz. 1134 data ogłoszenia 21.02.2014).
- warunki techniczne projektowe
- protokół z narady koordynacyjnej
- uzgodnienie trasy sieci wodociągu
- uzgodnienie projektu przekroczenia drogi krajowej

3.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB

TRZECICH

Inwestycja nie utrudnia dostępu do drogi publicznej, nie utrudnia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności, nie ogranicza dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, nie powoduje zagrożenia zanieczyszczenia powietrza, wody, gleby, zapewnia ochronę przed uciążliwościami oraz zapewnia ochronę przeciwpożarową .

3.3 LINIA ZABUDOWY

Inwestycja liniowa podziemna- NIE DOTYCZY

3.4 OCHRONA WÓD, GOSPODARKA WODNA, GOSPODAROWANIE ODPADAMI

3.4.1. GOSPODARKA WODNA

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Wody opadowe odprowadzone będą poza strefę robót a wykopy zabezpieczone przed napływem wód poprzez wykonanie grobli ochronnych. W przypadku konieczności wykonania odwodnienia wykopów wody należy odprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej, rowów odpływowych. Wody pochodzące z odwodnienia wykopów nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

3.4.2. GOSPODARKA ODPADAMI

W trakcie realizacji inwestycji będą powstawać odpady w postaci ścinek rur tworzywowych, taśm spinających palety.

Powstałe odpady należy gromadzić i przekazywać firmie utylizacyjnej.

3.5. OCHRONA ZIELENI

Projekt nie przewiduje wycinki drzew i krzewów w strefie robót ziemnych.

3.6. OCHRONA POWIETRZA, OCHRONA PRZED HAŁASEM

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje przekroczeń standardów jakości środowiska- dopuszczalnych stężeń substancji w powietrzu oraz poziomu hałasu. Zanieczyszczenia powietrza będą okresowe powodowane przez emisję spalin ze sprzętu budowlanego. Projektowana sieć wodociągowa

nie wymaga strefy ochronnej z uwagi na hałas i zanieczyszczenia powietrza. Inwestycja nie będzie realizowana w okresie wiosennym aby nie zakłócać migracji płazów.

3.7. ZAOPATRZENIE W WODĘ, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, CIEPLNĄ

Woda w trakcie realizacji inwestycji będzie niezbędna do wykonania płukania rurociągu oraz prób szczelności.

Energia elektryczna wytwarzana będzie w agregatach prądotwórczych w ilości niezbędnej do napędu elektronarzędzi wykorzystywanych przy realizacji inwestycji.

Energia cieplna – nie dotyczy

3.8. DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Gosprzydowa.

Roboty budowlane prowadzone będą poza działką drogową drogi krajowej , nie będą powodować żadnych ograniczeń w ruchu drogowym.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Inwestycja liniowa nie powodująca wydzielenia terenu.

5. DANE INFORMUJĄCE

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarach ekologiczno prawnie chronionych. Teren objęty przedsięwzięciem wraz z całym obszarem gminy Gnojnik jest objęty ochroną prawną, gdyż znajduje się w obszarze Krajobrazu Wschodniego Pogórza Wiśnickiego.

Mezoregion fizycznogeograficzny stanowiący wschodnią część Pogórza Zachodniobeskidzkiego, położony między dolinami Raby i Dunajca. Od zachodu sąsiaduje z Pogórzem Wielickim, od wschodu z Pogórzem Rożnowskim, od południa z Beskidem Wyspowym.

Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej:

Cechuje go znaczne zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych - od żyznych i kwaśnych buczyn oraz jedlin poprzez grądy, sosnowo-dębowe bory, bory mieszane, po bory świeże i acidofilne mszyste jedliny i różnego rodzaju zbiorowiska łąkowe. Północne obrzeża Obszaru, stanowiące Próg Karpacki,

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

bogate są w zbiorowiska kserotermiczne oraz ciepłolubne zespoły gradowe i zaroślowe. Flora chroniona obszaru liczy 35 gatunków, w tym 25 podlegających ochronie całkowitej i 10 częściowej. Osobliwością przyrody nieożywionej składają się liczne wychodnie i odsłonięcia skalne odpornych piaskowców. Obszar wyróżnia się również nagromadzeniem zabytków kultury materialnej (zamki, kościoły).

W Obszarze inwestycji nie stwierdzono występowania stanowisk archeologicznych.

W przypadku natrafienia na relikty dawnego osadnictwa, pochówki czy relikty architektury. Należy niezwłocznie przerwać prace inżynierskie oraz zawiadomić Małopolski Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków. W przypadku stwierdzenia przez osobę uprawnioną wartości dziedzictwa kultury zasadne jest wprowadzenie procedury „ratownicze badania wykopaliskowe”.

Po analizie zapisów Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gnojnik, oraz Kart Państwowego Instytutu Geologicznego „SOPO” Inwestycja w przedmiotowym zakresie nie przebiega przez obszary osuwiskowe aktywne, okresowo aktywne oraz nieaktywne.

6. OBJĘCIE TERENU INWESTYCJI FORMA OCHRONY PRZYRODY

a) Realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na komponenty środowiska takie jak: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, dostępność do złóż kopalin, wymagany zakres monitoringu, krajobraz, klimat, zasady naturalne, zabytki, dobra materialne (brak naruszania dóbr osób trzecich).

Obszar przedsięwzięcia położony jest poza obszarami objętymi formami przyrody, o których mowa w art.6 ust.1 pkt.1-5, 8i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz.880 ze zmianami)

b) warunki zagospodarowania przestrzennego wynikające z potrzeb ochrony środowiska – PRAWO OCHRONY środowiska (Dz. U. z 27 kwietnia 2012r poz.460)

Uwzględniając zakres i funkcje zamierzenia inwestycyjnego (inwestycja proekologiczna)- zamierzenie nie jest zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie było wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

c) warunki w zakresie ochrony wód i gospodarki wodnej.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie oddziaływała na stan i jakość wód gruntowych oraz powierzchniowych w trakcie realizacji oraz eksploatacji.

Inwestycja położona jest poza terenami bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodziowego.

7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Na obszarze objętym zamierzeniem projektowym nie występują żadne wyrobiska górnicze oraz nie ma oddziaływania eksploatacji górniczej.

8. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Planowana do realizacji inwestycja w zakresie budowy sieci wodociągowej jest inwestycją całkowicie proekologiczną. Sieć wodociągowa nie wytwarza żadnych odpadów, zapachów, pyłów, pól magnetycznych, promieniowań. Sieć wodociągowa została zaprojektowana z rur warstwowych odpornych na naciski punktowe o podwyższonej wytrzymałości nominalnej – PN16. Technologia łączenia rur przez zgrzewanie doczołowe zapewnia należyłą wytrzymałość i szczelność rurociągu.

Warstwa górna rury chroni właściwą rurę przed uszkodzeniami. Rury warstwowe nie wymagają stosowania zabezpieczenia poprzez osypki piaskowe. Zastosowane rury do budowy sieci wodociągowej muszą posiadać stosowne dopuszczenia do zabudowy wydane przez niezależne instytuty badawcze uprawnione do wydawania certyfikatów.

Zastosowane rozwiązania gwarantują realizację zadania inwestycyjnego zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi.

Projektowana sieć wodociągu rozdzielczego nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników. Wszystkie materiały użyte do realizacji inwestycji muszą posiadać atesty higieniczne wydane przez służby sanitarne oraz certyfikaty dopuszczające do zabudowy.

Roboty budowlano-montażowe będą prowadzone w sposób nie stwarzający

uciążliwości dla środowiska i zdrowia ludzi. W trakcie prowadzenia robót będzie zapewnione bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Prace budowlane będą prowadzone w porze dziennej bez zakłóceń ciszy nocnej. Teren po zakończeniu budowy pozostawiony będzie w stanie niepogorszonej. Na trasie planowanego przedsięwzięcia nie występują pomniki przyrody ani żadna roślinność chroniona prawem. W strefie robót budowlanych pnie drzew obłożone zostaną matami zabezpieczającymi przed uszkodzeniem. Wszelkie powstające w fazie realizacji odpady będą selektywnie zbierane w specjalnie wydzielonych miejscach i pojemnikach a następnie przekazywane firmom posiadającym stosowne zezwolenia na transport, odzysk unieszkodliwienie odpadów. W fazie eksploatacji nie przewiduje się powstawania żadnych odpadów. Nie wykonano inwentaryzacji zasobów przyrodniczych. W rejonie planowanych prac nie występują żadne chronione gatunki zwierząt, roślin i grzybów zamieszczone na stronie internetowej – obszary.natura2000.org.pl. Usytuowanie oraz zakres przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na gatunki i siedliska wymienione w załączniku I DYREKTYWY RADY nr 79/409/EWG z dnia 2.04.1979r w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywy Ptasiej) oraz w załącznikach I i II DYREKTYWY RADY EWG nr 92/43/EWG z dnia 21.05.1992r w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywy Siedliskowej).

Nie występuje:

- Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska
- Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: Dyrektywa ptasia
- Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: Dyrektywa siedliskowa
- Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej
- Obszar proponowany przez Rząd RP w 2009r
- Obszar konsultowany przez Ministra Środowiska od 2010r
- Obszar proponowany przez organizacje pozarządowe w ramach listy IBA
- Obszar proponowany przez organizacje pozarządowe w ramach Shadow List

PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU „NATURA 2000”, ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO A W SZCZEGÓLNOŚCI:

➤ różnorodność biologiczną	- nie dotyczy
➤ ludzi	- nie dotyczy
➤ zwierzęta	- nie dotyczy
➤ rośliny	- nie dotyczy
➤ wodę	- nie dotyczy
➤ powietrze	- nie dotyczy
➤ powierzchnię ziemi	- nie dotyczy
➤ dostępność do złóż i kopalin	- nie dotyczy
➤ wymagany zakres monitoringu	- nie dotyczy
➤ krajobraz	- nie dotyczy
➤ klimat	- nie dotyczy
➤ zasoby naturalne	- nie dotyczy
➤ zabytki	- nie dotyczy
➤ dobra materialne	- nie dotyczy

Nie zachodzi również żadna zależność między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniem na te elementy w świetle projektowanej inwestycji.

USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA Z UWZGLĘDNIENIEM MOŻLIWEGO ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA W SZCZEGÓLNOŚCI PRZY ISTNIEJĄCYM UŻYTKOWANIU TERENU, ZDOLNOŚCI SAMOOCZYSZCZANIA SIĘ ŚRODOWISKA I SAMOODNAWIANIA SIĘ ZASOBÓW NATURALNYCH, WALORÓW PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH, ORAZ UWARUNKOWAŃ MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO UWZGLĘDNIAJĄCE:

- obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych

- obszary wybrzeży
- obszary górskie i leśne
- obszary objęte ochroną w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych
- obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone
- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne
- gęstości zaludnienia
- obszary przylegające do jezior
- uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej

Nie dotyczy lub znikome zgodne z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

RODZAJ I SKALA MOŻLIWEGO ODDZIAŁYWANIA ROZWAŻANEGO W ODNIESIENIU DO WW UWARUNKOWAŃ:

- zasięg oddziaływania: najbliższe sąsiedztwo (promień około 100m)
- transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze – nie dotyczy
- wielkości złożoności oddziaływania z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej – znikome, , pobór energii) brak szkodliwości (szczelne gromadzenie i wywózka odpadów stałych i płynnych
- prawdopodobieństwo oddziaływania – brak
- czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania – znikome, brak szkodliwości (zastosowane materiały i technologie atestowane)
- hałasu (podczas użytkowania) – nie dotyczy

SPEŁNIONO PODSTAWOWE CZYNNIKI ZWIĄZANE Z OCHRONĄ PRZYRODY, KTÓRE POLEGAJĄ NA ZACHOWANIU, ZRÓWNOWAŻONYM UŻYTKOWANIU ORAZ ODNAWIANIU ZASOBÓW, TOWARÓW I SKŁADNIKÓW PRZYRODY:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, oraz innych migracji – brak utrudnień

- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową – brak utrudnień (w tym także uwzględnia się siedliska nietoperzy)
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia – brak utrudnień
- siedlisk przyrodniczych – brak utrudnień
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów – brak utrudnień
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt – brak utrudnień (nie jest wymagany nadzór archeologiczny)
- krajobrazu – brak utrudnień
- zieleni w miastach i wsiach – brak utrudnień (nowa zieleń przydomowa)
- zadrzewień – brak utrudnień (nowa zieleń przydomowa)

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Roboty ziemne prowadzone będą w okresach suchych bezdeszczowych w porze dziennej.

W obszarze planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania płazów.

9. WPŁYW INWESTYCJI NA OBSZARY OBJĘTE PROGRAMEM „NATURA 2000”

Projektowana inwestycja nie znajduje się w żadnej strefie związanej z obszarem „NATURA 2000” (zgodnie z danymi zamieszczonymi na oficjalnej stronie www.Natura2000.mas.gov.pl). Inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary „NATURA 2000”.

Inwestycja nie pogarsza obszaru środowiska- nie zmieni sposobu wykorzystania terenu.

Projektowany zakres robót nie spowoduje zmiany przepływu wód powierzchniowych i podziemnych, nie naruszy istniejących stosunków wodnych oraz nie wpłynie na zmianę krajobrazu. Inwestycja nie spowoduje zmian poziomu wody gruntowej.

Planowana inwestycja nie będzie wywierała negatywnego wpływu na obszary NATURA 2000.

Najbliższe położone obszary Natura 2000 to:

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

Nazwa	[km]
<u>Puszcza Niepołomska PLB120002</u>	20.50

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Nazwa	[km]
Dolny Dunajec PLH120085	7.34
Nowy Wiśnicz PLH120048	8.69
Łososina PLH120087	8.98
Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego PLH120052	9.29
Ostoje Nietoperzy okolic Bukowca PLH120020	15.42
Białowodzka Góra nad Dunajcem PLH120096	18.27
Tarnawka PLH120089	18.70
Środkowy Dunajec z dopływami PLH120088	20.36
Dolina rzeki Gróbki PLH120067	24.15
Biała Tarnowska PLH120090	26.67
Torfowisko Wielkie Błoto PLH120080	27.72
Uroczysko Łopień PLH120078	28.05
Ostoja w Paśmie Brzanki PLH120047	28.59
Lipówka PLH120010	29.71

Inwestycja nie obejmuje działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki i siedliska, dla których ochrony wyznaczony został w / w obszar Natura 2000.

Obszar przedsięwzięcia inwestycyjnego położony jest poza obszarami objętymi formami przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1-5, 8 i 9 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880 ze zm.)

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w zakresie konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o

środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 1999 poz.1227 z późn. zm) nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Planowane zadanie inwestycyjne nie figuruje w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r Nr 312 poz.1397 z późn. zm.) nie oddziałuje ani nie znajduje się na obszarze Natura 2000.

Podczas realizacji przedsięwzięcia stosowane będą następujące rozwiązania chroniące środowisko:

1. w sąsiedztwie drzew i krzewów prace ziemne prowadzone będą ręcznie , a wykopy będą w jak najkrótszym czasie zasypane,
2. prace prowadzone będą tylko i wyłącznie w porze dziennej sprawnym technicznie sprzętem mechanicznym,
3. eliminowana będzie praca maszyn i urządzeń na biegu jałowym, oraz zbędna koncentracja sprzętu ciężkiego,
4. tankowanie maszyn budowlanych odbywać się będzie poza wykopami z zachowaniem szczególnej ostrożności,
5. wszelkie prace remontowe będą przeprowadzone poza terenem budowy,
6. niezbędne wykopy pozostawione będą otwarte możliwie jak najkrócej,
7. pojemniki z odpadami będą odpowiednio zabezpieczone,
8. usuwana warstwa humusu będzie oddzielnie hałdowana w celu ponownego wykorzystania do rekultywacji terenu robót.
9. wykonany zostanie zasiew traw który uległ zniszczeniu lub pogorszeniu w skutek realizacji przedsięwzięcia

10. ZASIĘG UCIAŻLIWOŚCI I OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Nie zachodzi potrzeba utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla projektowanego przedsięwzięcia. Inwestycja mieści się w granicachawnioskowanych działek.

Zastosowane dostępne rozwiązania techniczne gwarantują dotrzymanie standardów jakości środowiska.

Inwestycja nie pogorszy stanu środowiska – nie zmieni sposobu wykorzystania terenu. Zakres robót nie spowoduje zmiany przepływu wód

powierzchniowych i podziemnych. Przedsięwzięcie nie naruszy istniejących stosunków wodnych i nie wpłynie na zmianę krajobrazu. Inwestycja nie spowoduje zmiany poziomu wody gruntowej. Inwestycja będzie zajmować obszar, na którym nie ma dóbr mineralnych, siedlisk zwierząt, pomników przyrody podlegających ochronie.

11. ZAGOSPODAROWANE MAS ZIEMNYCH

Przy realizacji inwestycji mogą powstać nadwyżki mas ziemnych pochodzące z wykopów które zagospodarowane zostaną przez Wykonawcę robót w porozumieniu z Inwestorem. Nadwyżki mas ziemnych mogą być wykorzystane do niwelacji terenu pod warunkiem zachowania dotychczasowych kierunków przepływu wód lub zhałdowane do dalszego wykorzystania przy realizacji innych zadań inwestycyjnych zgodnie z art.2 ust.1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z póź. zm).

12. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTU BUDOWLANEGO, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Projektowana inwestycja jest typowym przedsięwzięciem z zakresu sieciowych robót inżynierskich. Wykopy liniowe o szerokości dna 0,70m-ściany pionowe umocnione, średnia głębokość około 1,70m. Wykorzystanie technologii wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych umocnionych

(szalowanie pełne, ażurowe, klatkowe).

Wykopy jamiste umocnione wypraskami stalowymi pod montaż komory zasuw.

Odwodnienie wykopów (możliwy wysoki poziom wód gruntowych zależy od warunków atmosferycznych) poprzez wykonanie w dnie wykopu drenażu ze studniami zbiorczymi i odpompowanie do odbiornika.

Planowane zadanie inwestycyjne można realizować w całości lub z podziałem na etapy. Realizacja poszczególnych etapów nie jest uzależniona od siebie

-kolejność realizacji dowolna uzależniona od pilności realizacyjnej i możliwości finansowych inwestora.

13. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r (Dz. U. Nr 81 z dnia 27 kwietnia 2012r, poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów

budowlanych.

Obiekt zakwalifikowano do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego

Zaliczenie obiektu budowlanego do kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych.

-Kategorię geotechniczną ustalono w zależności od rodzaju warunków gruntowych oraz czynność konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań. Stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożenia środowiska.

- Stwierdza się, że w rejonie lokalizacji obiektu występują proste warunki gruntowe. Stwierdzono występowanie warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujący gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych w strefie robót.

W celu ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego wykonano analizę oraz ocenę dokumentacji geotechnicznej, geologiczno – inżynierskiej i hydrogeologicznej, danych archiwalnych dotyczących badanego terenu i jego otoczenia.

Przeprowadzono sondowania badawcze po trasie projektowanej sieci wodociągowej.

Sieć wodociągowa została zaprojektowana z rur tworzywowych PE warstwowych (z warstwą ochronną) łączonych przez zgrzewanie doczołowe. Rury charakteryzują się wytrzymałością nominalną PN16 oraz posiadają dopuszczenia do zabudowy w terenach trudnych – zagrożonych możliwością wystąpienia osuwisk oraz obszarach szkód górniczych.

14. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zaliczenie obiektu budowlanego do danej kategorii reguluje załącznik do ustawy – PRAWO BUDOWLANE z dnia 07 lipca 1994r.

Projektowane obiekty zakwalifikowano do:

XXVI KATEGORII OBIEKTÓW BUDOWLANYCH – sieci jak:

elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze,
WODOCIĄGOWE, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe o:

Współczynnika kategorii obiektu (k) = 8,0

Współczynnika wielkości obiektu (w) = 1,5

15. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Planowana inwestycja pn.:

„Budowa sieci wodociągowej w pasie drogi krajowej Nr 75 relacji Brzesko – Nowy Sącz (przekroczenie poprzeczne pod drogą krajową) w km 27+643 w miejscowości Gosprzydowa gm. Gnojnik, pow. brzeski, woj. małopolskie”
zlokalizowana jest w granicach działki drogowej drogi krajowej nr 75 w km 27+643 w miejscowości Gosprzydowa gm. Gnojnik.

Ustawa prawo budowlane (Dz. U. R. P 2015 poz.443 z dnia 13 marca 2015r) w art.20.ust.1 pkt 1c nakłada obowiązek określenia obszaru oddziaływania obiektu na działki sąsiednie.

Planowana inwestycja to obiekt liniowy podziemny. Podstawowa odległość skrajni przewodów sieci wodociągowej od linii rzutu ławy fundamentowej oraz linii zabudowy wynosi 1,50m dla przewodu o $DN \leq 300mm$ (warunki techniczne- zeszyt 3,

Tablica 4 oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2002r Nr 75 poz.690 z późn .zm.) z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Planowana inwestycja w żaden sposób nie oddziałuje na działki sąsiednie oraz nie wprowadza ograniczenia w zagospodarowaniu działek sąsiednich. Inwestycja nie wykracza poza działki objęte wnioskiem.

jednostka ewidencyjna 120205_2 Gnojnik

obręb geodezyjny Nr 0003 Gosprzydowa dz. nr ew.: 880

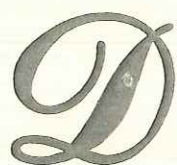
UWAGA!!!

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – COBRTI INSTAL 2001r.

Do budowy stosować materiały posiadające stosowne certyfikaty i dopuszczenia do zabudowy.

inż. Piotr Ostapiec
upr. Proj.-wykon. nr 194/84, 511/87
473/89-§4 ust. 2 §5 ust. 1 §6 ust. 1
§7 i §13 ust. 1 pkt 4, lit. a, b, c

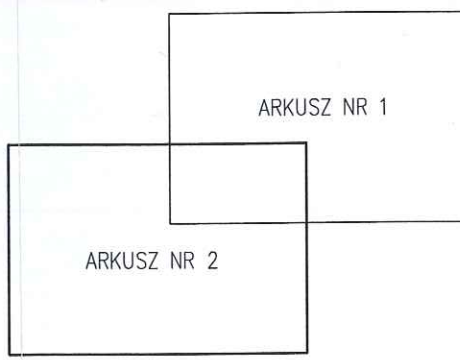
mgr inż. Jan Mań
32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubelska 31
Upr. bud nr 17/2002, 261/2002
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociagowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
NIP 682-153-38-93 REGON 357597007-00026



CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Układ arkuszy:



POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ TREŚCI MAPY
Z ORYGINAŁEM W ZAKRESIE OPRACOWANIA
GEODEZYJNEGO PRZYJĘTEGO DO PAŃSTWOWEGO
ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO
Z DNIA 09.12.2019
POD NUMEREM P.1202.2019.3349

projektant
mgr inż. Jan Mań
32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubelska 31
Upr. bud nr 117/2002, 251/2002
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

opracowanie: "MULTIDRUK" Tomasz Kierański 32-120 Nowe Brzesko, ul. Krakowska 8 tel. 12, 385-01-00		Inwestor: Gmina GNOJNIK Gnojnik 363 32-864 Gnojnik	
temat: Budowa sieci wodociągowej w pasie dr. kraj. nr. 75 relacji Brzesko - N. Sącz "Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Gosprzydowa - etap 3 - GRANICE TYMOWSKIE gm. Gnojnik". Przekroczenie a poprzeczne pod dr. kraj. w km 27+643 w m. Gosprzydowa			
Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA ARKUSZ 2	Projektant: mgr inż. Jan Mań upr. bud. nr 261/2002 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieć, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych Sprawdzający: inż. Piotr Ostapiec upr. bud nr 194/84 Uprawnienia budowlane: uprawniony do sporządzania projektów sieci wodociągowej, kanalizacyjnych i ciepłych urządzeń sanitarnych	Skala rys: 1:1000 Nr rys: 2	
Lokalizacja: Jedn. ew. 120205_2 Gnojnik obr. geod. 0003 Gosprzydowa Jedn. ew. 120203_5 Czchów obszar wiejski obr. geod. 0007 Tymowa			
data opracowania: Nowe Brzesko - listopad 2019			

ID: GK-I.6640.1.1198.2019

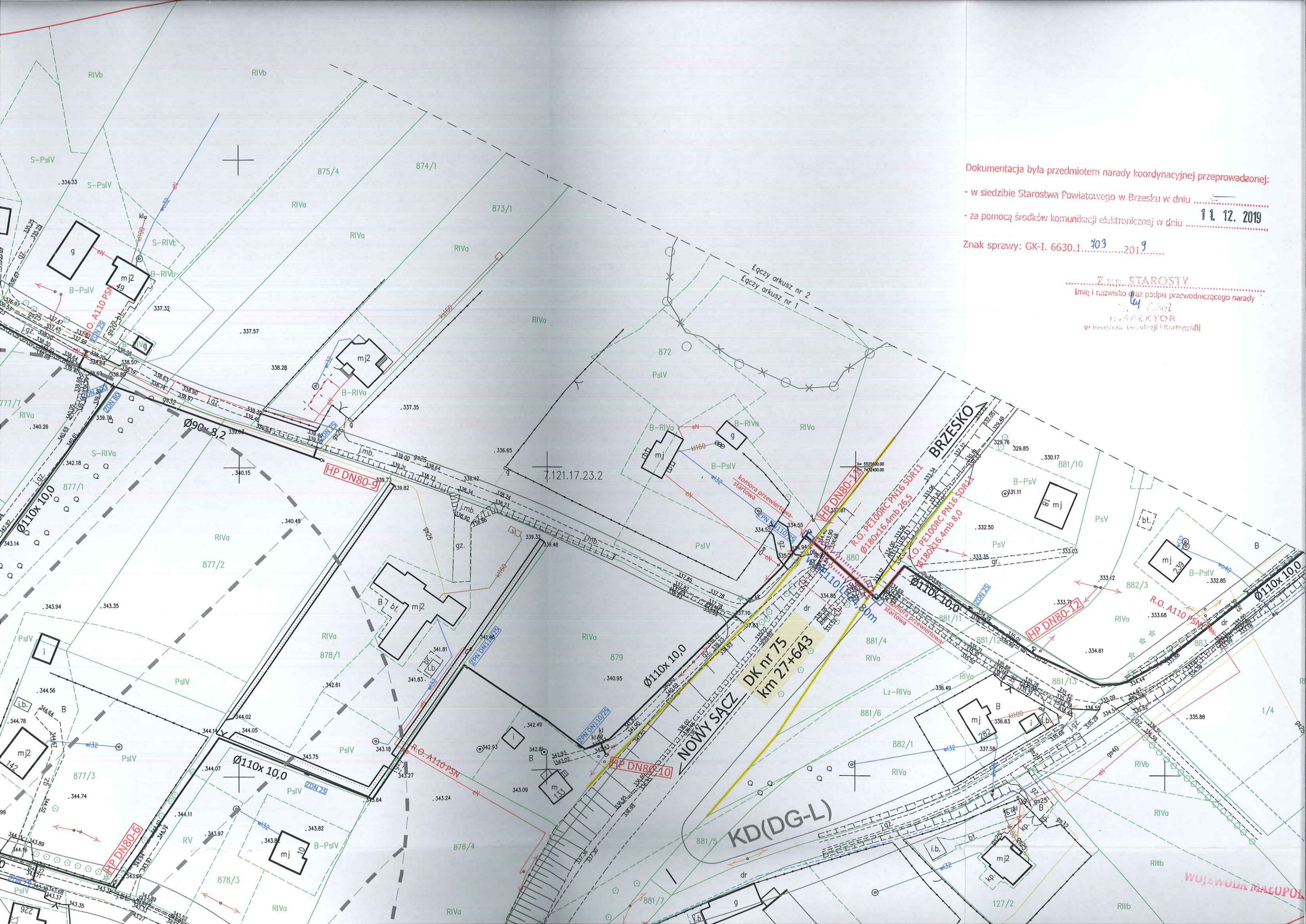
Mapa do celów projektowych
SKALA 1:1000

SEKCJE: 7.121.17.23.1, 7.121.17.23.2, 7.121.17.23.3, 7.121.17.23.4
obr. 0003 Gosprzydowa, 0007 Tymowa
pow. brzeski
gm. Gnojnik, Czchów
jedn. ew. 120205_2, Gnojnik
jedn. ew. 120203_5 Czchów obszar wiejski obr. 0007 Tymowa
woj. małopolskie
Układ odniesienia Kronsztadt 86
Układ wsp. poziomych 2000
Sytuacja zgodna z terenem na: 12.09.2019r
Wykonat dn. 11.10.2019r
GEODETA

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wy-
p. geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zaw-
operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państw-
zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy
zasobu geodezyjny i kartograficzny
IDENTYFIKATOR EVIDENCYJNY MATERIAŁU
zasobu - operatu technicznego
Data wpisania operatu technicznego
do ewidencji map i planów zasobu

STAROSTA BRZESKI
P.1202.2019.3349
09.12.2019



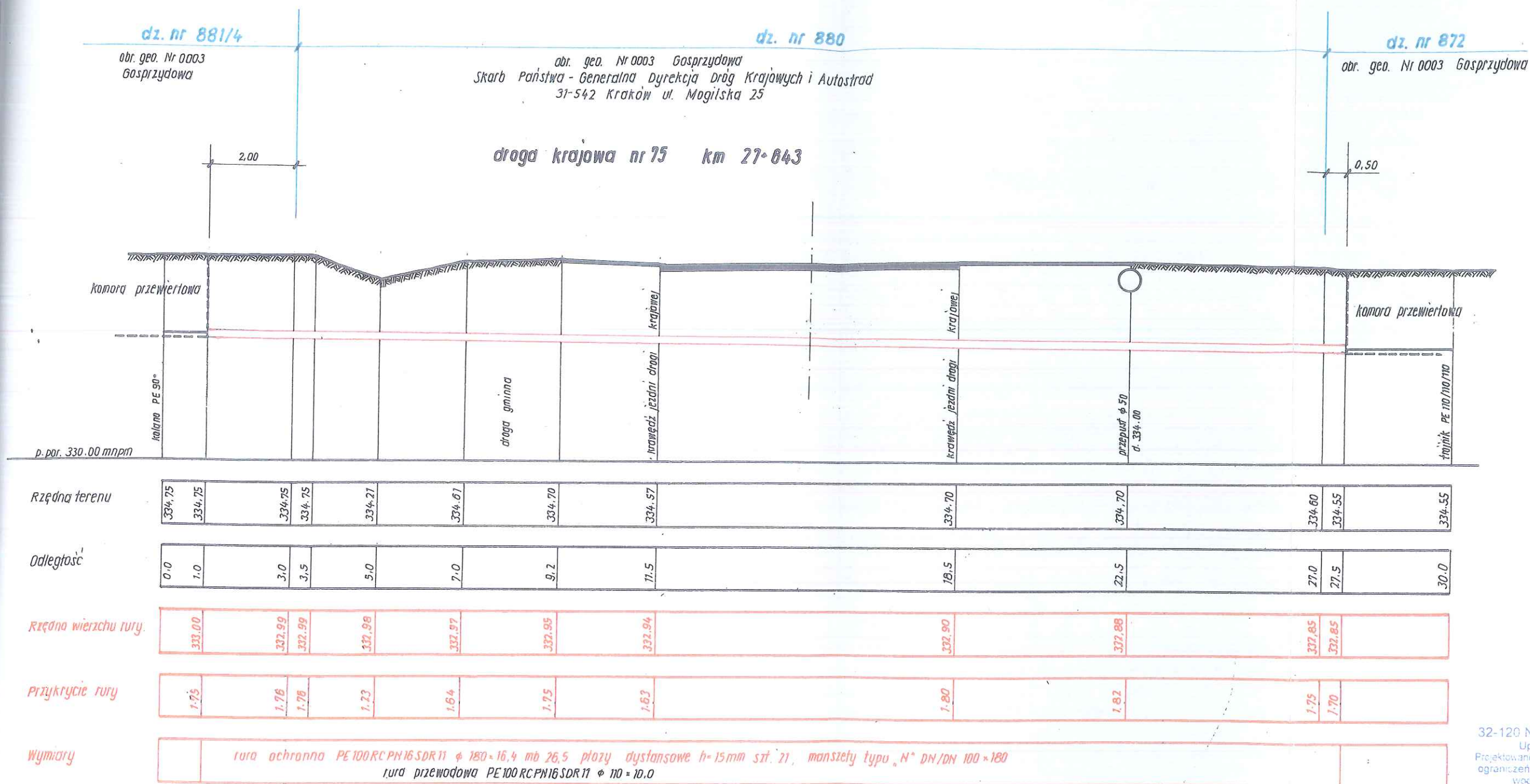
Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej:
- w siedzibie Starostwa Powiatowego w Brzesku w dniu
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej w dniu **11.12.2019**
Znak sprawy: GK-I. 6630.1...**403**...201**9**.....

Starosty
Imię i nazwisko oraz podpis przewodniczącego narady
Inspektor
w inspekcji technicznej i kartografii

NOWY SĄCZ
DK nr 75
km 27+643
KD(DG-L)

BRZESKO

WOJEWODA MAŁOPOLSKA



GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W KRAKOWIE
Sprawdzono i uzgodniono jak w piśmie
Nr OKR 2-3434/1448/2018 lg 3
ze zmianami oznaczonymi kolorem
Kraków, dnia 16.12.2019

inż. Piotr Ostapiec
upr. Proj.-wykon. nr 44/84, 511/87
473/89-84 ust. 2 §5 ust. 1 §6 ust. 1
§7 i §13 ust. 1 pkt 4, lit. a, b, o

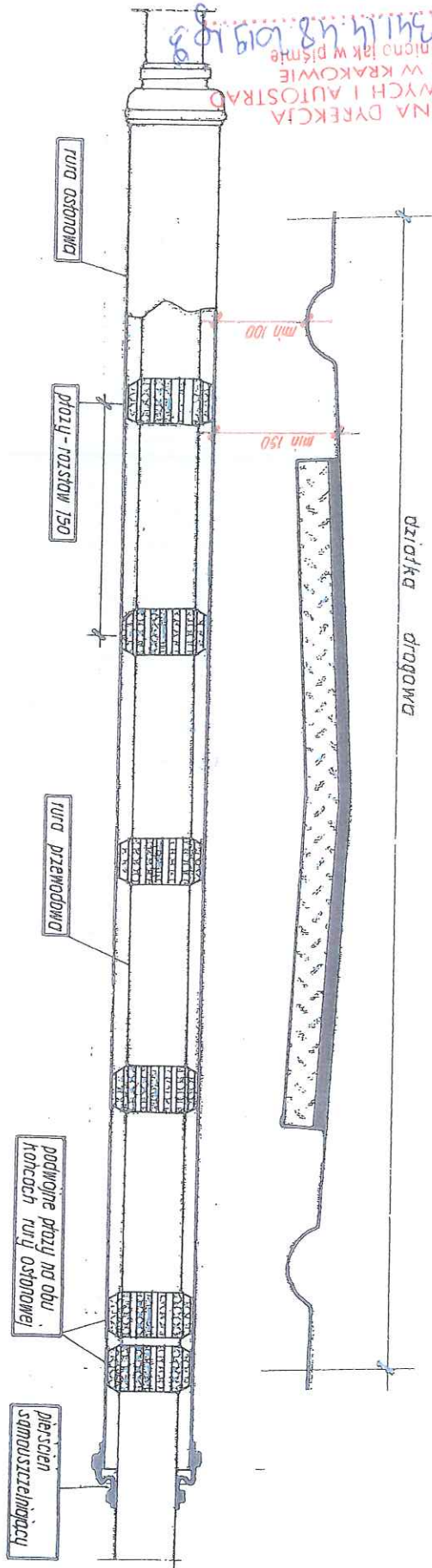
mgr inż. Jan Mań
32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubelska 31
Upr. bud nr 117/2002, 261/2002
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociagowych i kanałów zasilających,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
Nr 602-153-38 95 REGON 357597007-00026

Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Gosprzydowa -
etap III „Granice Tymowskie” gm. Gnojnik, pow. brzeski,
woj. małopolskie

przejście poprzeczne sieć wodociagową dr. nr 75 w km 27+643

Lokalizacja jedn. ew. 120205, 2 Gnojnik obr. geo. nr 0003 Gosprzydowa dz. nr ew. 880	Projektant: branża sanitarna mgr inż. Jan Mań upr. bud nr 261/2002	Nr rys. 2
Investor: Gmina Gnojnik Gnojnik 363 32-864 Gnojnik	Sprawdzający: branża sanitarna inż. Piotr Ostapiec upr. bud. nr 194/84	Skala 1:100
	Asystent projektanta: mgr inż. Edyta Mań	
	Nowe Brzesko 2019.12.06	

GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W KRAKOWIE
Sprawdzona i uzgodniona jak w piśmie
Nr. O.K.R. 2-543414/48 w 1918
16.12.2019
ze zmianami oznaczonymi kolorem
Kraków, dnia



Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Gosprzydowa -
etap III. Granice Tyńskie, gm. Gnojnik, pow. brzeski.
woj. małopolskie

Rura ochronna pod korpusen drogowym	
Lokalizacja jedn. ew. 120205, 2 Gnojnik odd.: geo. nr 0003 Gosprzydowa dz. nr ew. 880	Projektant: biuro sponirna mgr inż. Jan Mań upr. bud nr 261/2002
Inwestor: Gmina Gnojnik Gnojnik 303 32-864 Gnojnik	Sprawdzający: biuro sponirna inż. Piotr Ostapiec upr. bud. nr 194/84
Asystent projektanta: mgr inż. Eryka Mań Nowe Brzesko 2019.12.06	Nr rys. 3
Skala	

mgr inż. Jan Mań
32-120 Nowe Brzesko, ul. Lubeńska 31
Upr. bud nr 117/2002, 261/2002
Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez
ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociagowych i kanalizacyjnych
REGON 367567607-00026
inż. Piotr Ostapiec
upr. Proj.-wykon. nr 194/84, 511/87
473/89-84 ust. 2, 15 ust. 1 §6 ust. 1
§7 i §13 ust. 1 pkt 4, lit. a, b, o