

TEMAT: **PROJEKT BUDOWLANY**
„Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn, gmina Dębno”

ZAKRES INWESTYCJI OBEJMUJE DZIAŁKI
obr. Sufczyn dz. ewid.: 654/2, 655/2, 661/2, 1367,
659/1, 658/5

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

Załącznik nr 1
do decyzji /pisma/ 759/2020
z dnia 02.11.2020
znak ABR. 6740.447.2020.JF

BRANŻA:

SANITARNA

INWESTOR:

Z up. STAROSTY
Joanna Fidelus
mgr Joanna Fidelus
Inżynier w Wydziale Architektury,
Budownictwa i Rozwoju Powiatu

KATEGORIA BUDOWLANA OBIEKTU: XXVI

DATA: SIEPIEŃ 2020 r. **EGZ. 3**

<u>FUNKCJA</u>	<u>IMIĘ I NAZWISKO</u>	<u>NR UPRAWNIENI</u>	<u>DATA</u>	<u>PODPIS</u>
Projektant:	mgr inż. Bartosz DZWONEK	MAP/0306/PBS/15	08.2020r.	<i>Bartosz Dzwonek</i> mgr inż. Bartosz Dzwonek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Nr ewid. MAP/0306/PBS/15
Sprawdzający:	mgr inż. Daniel JUREK	MAP/0445/POOS/11	08.2020r.	<i>Daniel Jurek</i> mgr inż. Daniel Jurek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Nr ewid. MAP/0445/POOS/11

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2019r. poz. 1186, 1309 z późniejszymi zmianami) oraz z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r., poz. 1935) oświadczamy, że niniejsze opracowanie pt. :

„ Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn, gmina Dębno”

W zakresie:

✓ **Sieci wodociągowej**

na działkach ewidencyjnych numer: 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5 obręb Sufczyn na terenie województwa małopolskiego, w powiecie brzeskim, zostało wykonane zgodnie z umową, wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz, że zostało sprawdzone.

Projektant:

mgr inż. Bartosz DZWONEK

specjalność: INSTALACYJNA

Nr uprawnień: MAP/0306/PBS/15

mgr inż. Bartosz Dzwonek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. MAP/0306/PBS/15

/podpis/data : sierpień 2020r.

Projektant:

mgr inż. Daniel JUREK

specjalność: INSTALACYJNA

Nr uprawnień: MAP/0445/POOS/11

mgr inż. Daniel Jurek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. MAP/0445/POOS/11

/podpis/data : sierpień 2020r.

SPIS TREŚCI

I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		4-9
II	CZĘŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY		10 - 20
III	CZĘŚĆ RYSUNKOWA		21 - 27
	• Projekt zagospodarowania terenu	rys. nr 1	skala 1:500
	• Profil sieci wodociągowej	rys. nr 2	skala 1:100/500
	• Schemat wykopu dla rur PE	rys. nr 3	schemat
	• Schemat węzłów	rys. nr 4	schemat
	• Schemat bloków oporowych	rys. nr 5	schemat
	• Schemat rury osłonowej	rys. nr 6	schemat
III	CZĘŚĆ FORMALNA		28
	1. Warunki techniczne wydane przez gestora sieci		
	2. Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do MOIIB – Projektant		
	3. Uprawnienie i zaświadczenie o przynależności do MOIIB - Sprawdzający		
	4. Protokół z narady koordynacyjnej z dnia 04.03.2020r.		
	5. Uzgodnienie ZUDP z dnia 04.03.2020r.		
	6. Protokół z narady koordynacyjnej z dnia 22.07.2020r.		
	7. Uzgodnienie ZUDP z dnia 22.07.2020r.		
	8. Uzgodnienie techniczne gestora sieci		
	9. Opinia geotechniczna		
	10. Zgoda na wejście w teren		
	M. USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POBADANIENIA OBIEKTU		
IV	BIOZ		47 - 53

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

SPIS TREŚCI:

1. ODNIESIENIE SIĘ DO WYMOGÓW USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 ROKU PRAWO BUDOWLANE.....	6
2. PRZEDMIOT INWESTYCJI. ZAKRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.....	6
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
4. SIEĆ WODNO – KANALIZACYJNA.....	7
5. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA	7
6. ZIELEŃ.....	7
7. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.....	7
8. ZIELEŃ	7
9. OCHRONA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH.....	7
10. INFORMACJA O WPISIE PRZEDMIOTOWEGO TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ O OCHRONIE WYNIKAJĄCEJ Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	7
11. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	8
12. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA.....	8
13. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	8
INFORMACJA NA W/W TEMAT ZOSTAŁA PRZEDSTAWIONA W ODDZIELNYM ZAŁĄCZNIKU.	8
14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	8

PROJEKT BUDOWLANY

1. ODNIESIENIE SIĘ DO WYMOGÓW USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 ROKU PRAWO BUDOWLANE

- Projekt budowlany opracowano zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120, poz. 1133),
- W związku z faktem, że opracowanie dotyczy rozbudowy sieci wodociągowej nie uzgadniano pod względem ochrony przeciwpożarowej, 09.10.2020
- Projekt zagospodarowania działki sporządzono na aktualizowanej mapie i zawiera on informacje wymagane w art.34, ust.3 pkt. 1 Prawa Budowlanego,
- Projekt architektoniczno-budowlany spełnia wymogi art.34, ust.3 pkt. 1 Prawa Budowlanego,
- Dokumenty, o których mowa w art.34 ust.3 pkt. 3 zamieszczono w części projektu pod nazwą: „Załączniki formalno-prawne”,
- Projekt opracowano zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001r. „Prawo ochrony Środowiska” (Dz. Ust. Nr62 z dn. 20.06.2001 poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Projekt budowlany opracowano zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- Zapewniono udział w opracowaniu projektu osób posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiednich specjalnościach oraz wzajemne skoordynowanie techniczne wykonanych przez te osoby opracowań projektowych, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektowanych obiektów budowlanych,
- Na podstawie art.20 ust.1 pkt. 1b Prawa Budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. nr 120, poz. 1126, sporządzono informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanych obiektów budowlanych, która stanowi osobny załącznik,
- Uzyskano wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów,
- Zapewniono sprawdzenie projektu budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiednich specjalnościach.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI. ZAKRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci wodociągowej.

Zakres projektowanej budowy sieci obejmuje przewody dn110x6,6mm PE100 SDR17 oraz z żeliwa sferoidalnego DN80mm.

Inwestycja zlokalizowana na działkach 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5 położonych w miejscowości Sufczyn w gminie Dębno.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Objęty niniejszym opracowaniem obszar inwestycji stanowią działki 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5 położone w miejscowości Sufczyn, w gminie Dębno.

Działki objęte niniejszym opracowaniem są niezadrzewione i nieogrodzone.

4. SIEĆ WODNO – KANALIZACYJNA

W przedmiotowym terenie na działkach sąsiednich zlokalizowana jest sieć kanalizacji sanitarnej oraz sieć wodociągowa.

5. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

W sąsiedztwie inwestycji występuje sieć energetyczna, nie koliduje ona jednak z projektowaną siecią wodociągową.

6. ZIELEŃ

Istniejąca zieleń (drzewa i krzewy) nie koliduje z budowaną siecią wodociągową.

7. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Niniejszy projekt przewiduje budowę sieci wodociągowej.

Projektuje się sieć wodociągową dn110x6,6mm PE100-HD SDR17 od węzła „W1” do węzła „W3” o długości L=200,9 m, od węzła „W2 – Hp1” o długości L=2,20m oraz od węzła „W3 – Hp2” o długości L=3,3m z żeliwa sferoidalnego DN80mm.

- W węźle „W1” zaprojektowano połączenie projektowanej sieci wodociągowej dn110x6,6mm PE100-HD SDR17 z istniejącą siecią wodociągową poprzez zastosowanie tulei kołnierzowych do rur PE dn110mm z kołnierzem luźnym stalowym DN100mm.
- W węźle „W2 – Hp1” oraz w węźle „W3 – Hp2” zaprojektowano hydranty nadziemne DN80
- Przewody układać na podsypce piaskowej, wyrównującej podłoże dna o grubości 20 cm;
- Ułożone przewody zasypać obsypką piaskową o grubości 30cm, którą następnie należy zagęścić.
- Nad siecią wodociągową ułożyć przewód lokalizacyjny oraz taśmę ostrzegającą;
- Projektowaną sieć wykonać metodą rozkopu z pełnym umocnieniem ścian;
- Odcinek sieci wodociągowej przechodzącej pod istniejącym rowem wykonać przewiertem, z wykorzystaniem komór przewiertowych;

8. ZIELEŃ

W związku z budową sieci wodociągowej nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

9. OCHRONA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH

Nie dotyczy.

10. INFORMACJA O WPISIE PRZEDMIOTOWEGO TERENU DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ O OCHRONIE WYNIKAJĄCEJ Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren inwestycji nie jest położony w obszarach, gdzie przewidywana jest ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków lub ochrona dóbr kultury współczesnej.

11. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

W rejonie projektowanej inwestycji nie występują tereny górnicze.

12. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA

Przedmiotowe przedsięwzięcie zaliczane jest wg § 3 ust. 1 pkt. 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 59 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Przedmiotowa inwestycja nie obejmuje przebudowy ani budowy żadnych urządzeń obcych, które mogłyby zmienić kwalifikację przedsięwzięcia zgodnie z wyżej wymienionym rozporządzeniem.

Zakres prac oraz technologia wykonania inwestycji przy właściwej organizacji prac budowlanych nie przyczyni się do zagrożenia zanieczyszczeniem w/w obszarze. Oddziaływania inwestycji na środowisko mogą pojawić się w fazie realizacji przedsięwzięcia. Należy jednak zauważyć, iż zastosowane w projekcie rozwiązania techniczne i technologiczne pozwolą na zminimalizowanie wpływu inwestycji na środowisko. Elementy środowiska, które są najbardziej podatne potencjalnym oddziaływaniom to: gleba, wody powierzchniowe oraz podziemne. Zakres prac objętych przedmiotowym przedsięwzięciem nie ma negatywnego wpływu na żaden z wymienionych elementów środowiska.

13. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja na w/w temat została przedstawiona w oddzielnym załączniku.

14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanej budowy sieci wodociągowej nie wykracza poza teren inwestycji. Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202 z późn. zm.) pod pojęciem „obszar oddziaływania obiektu” - należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Przepisy odrębne, o których mowa w art. 3 pkt 20 ustawy – Prawo Budowlane: ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz.U. 2018 poz. 1202 z późn. zm.)

Projektowana budowa sieci wodociągowej zgodna jest z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2018 poz. 1202).

Projektowana inwestycja przebiega przez działki nr 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5 obręb Sufczyn.

Obszar oddziaływania inwestycji przebiega przez działki nr 544/3, 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5 obręb Sufczyn.

Długość projektowanej inwestycji wynosi 206,40m. Powierzchnia obszaru oddziaływania wynosi 430,10m².

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną inwestycją to hałas i zanieczyszczenia powietrza.

PROJEKT BUDOWLANY**15. Zapewnienie poszanowanie interesów osób trzecich.**

W trakcie realizacji projektu zapewnione zostanie poszanowanie interesów osób trzecich poprzez nie utrudnianie dostępu do drogi publicznej właścicielom sąsiednich działek, nie zostaną oni pozbawieni możliwości korzystanie z mediów, dostępu do światła dziennego, nie stwarzaniu uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby.

16. Uwagi końcowe

- ✓ W trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu (art.74 ust. 1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska);
- ✓ W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest zobowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (art. 75 ustawy Prawo Ochrony Środowiska);
- ✓ Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji (art. 75 ust 2 Prawo Ochrony Środowiska).

Opracował:

mgr inż. Bartosz DZWONEK

Nr uprawnień: MAP/0306/PBS/15

mgr inż. Bartosz Dzwonek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. MAP/0306/PBS/15

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Informacje wstępne	12
1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania	12
1.2. Inwestor	13
1.3. Materiały wyjściowe	13
1.4. Cel inwestycji.....	13
1.5. Opis zamierzenia budowlanego.....	13
1.6. Stan prawny nieruchomości.....	13
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	13
2.1. Warunki geotechniczne:.....	14
2.2. Warunki hydrologiczne:.....	14
2.3. Opis istniejących sieci.....	14
3. Rozwiązania projektowe.....	14
3.1 Trasa wodociągu.....	14
3.2 Zgodność z normami i wymogami higienicznymi.....	14
3.3 Średnice przewodów i zastosowane materiały	14
3.4 Długość projektowanej sieci wodociągowej	15
3.5 Szczegółowe rozwiązania techniczne.....	15
3.6 Głębokość ułożenia przewodu	16
3.7 Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej.....	16
3.8 Zabezpieczenie antykorozyjne kształtek.....	17
3.9 Zabezpieczenie przeciwpożarowe	17
3.10 Bloki oporowe i podporowe.....	17
3.11 Odbiór robót	17
4. Wytyczne realizacji inwestycji	17
5. Próby szczelności	17
6. Płukanie sieci i dezynfekcja - sieć wodociągowa	18
7. Oznaczenie w terenie wybudowanej sieci - sieć wodociągowa	18
8. Warunki BHP na placu budowy.....	18
9. Informacja dla wykonawcy robót	19
10. Normy i przepisy	19
11. Uwagi końcowe.....	19
12. Zestawienie materiałów	20

I. OPIS TECHNICZNY

1. Informacje wstępne

1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy sieci wodociągowej pn.:

„Budowa sieci wodociągowej miejscowości Sufczyn, gmina Dębno”

Budowę w/w sieci zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku.

Zakres projektowanej budowy sieci wodociągowej obejmuje przewody dn110mm PE100-HD SDR17 oraz żeliwo sferoidalne DN80mm zlokalizowane w obszarze inwestycji, w działkach stanowiących działki prywatne oraz drogowe.

Inwestycja w całości zlokalizowana jest w województwie małopolskim, na terenie miejscowości: Sufczyn dz. 654/2, 655/2, 661/2, 1367. Obszar oddziaływania obiektu oraz zakres inwestycji został określony na projekcie zagospodarowania terenu (rys. nr 1) i obejmuje następujące działki:

Projektowana sieć wodociągowa przebiega przez działki o numerach ewid.:

obr. Sufczyn dz. ewid.: 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5

Proj. inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania, o której mowa w art.135 ustawy z dn. 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska. Projektowane elementy sieci wodociągowej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób.

Obszar oddziaływania proj. obiektów nie wykracza poza przedstawiony na projekcie zagospodarowania terenu przebieg sieci i obejmuje nast. nieruchomości:

Obszar oddziaływania projektowanej sieci wodociągowa przebiega przez działki o numerach ewid.:

obr. Sufczyn dz. ewid.: 544/3, 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5

Proj. inwestycja zgodnie z:

1. Rozp. Min. Infr. z dnia 12.04.2002r. w spr. warunków tech., jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich.
2. Rozp. Min. Środ. z dnia 14.06.2007r. w spr. dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu.
3. Rozp. Min. Środ. z dnia 24.08.2012r. w spr. poziomów niektórych substancji w powietrzu nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów.
4. Rozp. Min. Środ. z dnia 30.10.2003r. w spr. dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów nie powoduje występowania miejsc dostępnych dla ludności
5. w których zostałyby przekroczone dopuszczone rozporządzeniem poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.

Powierzchnia projektowanego zagospodarowania działek wynosi ok. 430,10 m².

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie jest terenem eksploatacji górniczej.

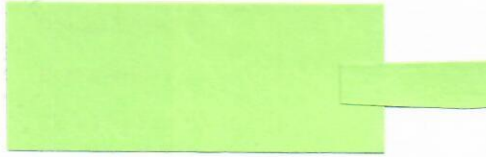
Teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego i ochrony zabytków.

Niniejsza inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu ani zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi oraz zwierząt ze względu na zastosowanie nowoczesnych rozwiązań i materiałów.

PROJEKT BUDOWLANY

1.2. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:



Podstawa opracowania

Zakres i forma projektu budowlanego jest zgodna z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. (Dz. U. Z 2012r. , poz.462). Na podstawie art.34 ust.6 pkt1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr243, poz.1623, z późn. zm.1).

1.3. Materiały wyjściowe

Niniejszy projekt został opracowany w oparciu o:

- Warunki techniczne wydane przez Gestora Sieci
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych;
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r tekst jednolity z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999 Nr43 poz.430 z dn. 14.05.1999r.);
- Przepisy i normy branżowe w zakresie projektowania sieci wodno – kanalizacyjnych;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji wodno- kanalizacyjnych;
- Wytyczne producentów materiałów stosowanych w rozwiązaniach projektowych;
- Wymagania służb administracyjnych, straży pożarnej i służb porządkowych;
- Inne przepisy i materiały pomocnicze wymienione w dalszej części opracowania;
- Wizja w terenie;
- Dokumentacja fotograficzna.

1.4. Cel inwestycji

Projekt wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i pozwoleniami, stanowi podstawę do zgłoszenia robót budowlanych lub do złożenia wniosku o pozwolenie na budowę jak również do wykonania zamierzenia budowlanego.

1.5. Opis zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane objęte niniejszym projektem polega na budowie sieci wodociągowej o średnicy, dn110x6,6mm PE100-RC SDR17 oraz z żeliwa sferoidalnego DN80mm zlokalizowanych w obszarze inwestycji.

1.6. Stan prawny nieruchomości

Projekt budowlany opracowano na mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1000 z naniesioną strukturą własności (numeracja działek ewidencyjnych). W części rysunkowej projektu zamieszczono mapę ewidencji z naniesionym zakresem budowy sieci. Inwestor będzie dysponował całością terenów przewidzianych pod inwestycję na podstawie uzyskanych praw do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki na których projektuje się sieć, znajdują się w gminie Dębno w miejscowości Sufczyn.

PROJEKT BUDOWLANY

W rejonie przedmiotowej inwestycji znajdują się sieć wodociągowa, sieć energetyczna, sieć kanalizacji sanitarnej.

2.1. Warunki geotechniczne:

Dla potrzeb niniejszej dokumentacji dokonywano specjalnego rozpoznania geologicznego. Z analizy ilości i głębokości uzbrojenia podziemnego można ocenić, że warunki gruntowe są korzystne i zalicza się je do prostych, a kategoria geotechniczna druga. Na przedmiotowych działkach podłoże stanowią grunty twardoplastycznych glin pylastych i glin pylastych zwięzłych.

Całość terenu przykrywa humus do 30cm. W przypadku napływu wód gruntowych do wykopu należy zastosować odwodnienie dna wykopu obustronnym drenem \varnothing 150mm.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. Poz. 463) projektowaną sieć wodociągową przy prostych warunkach gruntowych panujących w podłożu zaliczyć należy do kategorii geotechnicznej.

09. 10. 2020

II

2.2. Warunki hydrologiczne:

W przypadku napływu wód gruntowych do wykopu należy zastosować odwodnienie dna wykopu obustronnym drenem \varnothing 150mm. Wody napływowe odprowadzić do studzienek drenarskich \varnothing 50cm w rozstawie co 30m i z nich rozprowadzić po terenie nie utwardzonym na posesjach inwestorów.

2.3. Opis istniejących sieci

Na przedmiotowym terenie istnieje uzbrojenie wodociągowe. Na działce 654/2 znajduje się sieć wodociągowa dn110mm PE. Na przewodach wodociągowych, zabudowana jest pełna armatura odcinająca tj. zasuwki odcinające o średnicach odpowiadających przewodom na jakich są zabudowane jak również armatura zabezpieczająca tj. hydranty przeciwpożarowe.

3. Rozwiązania projektowe

3.1 Trasa wodociągu

Niniejszy wodociąg został zaprojektowany w nawiązaniu do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu, istniejącego układu drogowego oraz w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej.

3.2 Zgodność z normami i wymogami higienicznymi

Rury spełniają wszystkie wymagania określone w normie PN-EN545 oraz PN-EN13244 i są wytwarzane zgodnie ze standardem kontroli jakości PN-EN ISO 9001.

Rury dopuszczone są do stosowania przy transporcie wody pitnej, co potwierdza aktualny Atest Higieniczny wydany przez Państwowy Zakład Higieny.

3.3 Średnice przewodów i zastosowane materiały

Zgodnie z warunkami technicznymi oraz w nawiązaniu do średnicy istniejących wodociągów, projektuje się sieć wodociągową z rur polietylenowych PE100-RC SDR17 na ciśnienie robocze do 1,0MPa o średnicy **dn110x6,6mm PE-RC SDR17, oraz z żeliwa sferoidalnego DN80mm.**

Zastosowane rury muszą odpowiadać normie PN-EN 12201-2:2004 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody – Polietylen (PE). Część 2: Rury.

PROJEKT BUDOWLANY

3.4 Długość projektowanej sieci wodociągowej

- od węzła „W1” do węzła „W3” dn110x6,6mm PE100 HD SDR17; L = 199,4 mb
 - od węzła „W3” do węzła „HP2” żeliwo sferoidalnego DN80mm; L = 1,2mb
 - od węzła „W2” do węzła „HP1” żeliwo sferoidalnego DN80mm; L = 1,0mb
- Σ= 201,60 mb**

3.5 Szczegółowe rozwiązania techniczne

Budowa sieci wodociągowej na odc. „W1 – W6”

Projektuje się budowę sieci wodociągowej z rur polietylenowych PE100-HD SDR17 dn110x6,6mm na odcinku „W1 – W3” o długości L=199,4 m oraz z żeliwa sferoidalnego DN80mm na odcinku „W2 – Hp1” o długości L=1,0m oraz „W3-Hp2” o długości L=1,2m.

✓ W węźle „W1” zaprojektowano połączenie projektowej sieci wodociągowej dn110x6,6mm PE100-HD SDR17 z istniejącą siecią wodociągową dn110mm PE poprzez zastosowanie trójnika równoprzelotowego żeliwnego DN100. Za włączeniem do istniejącego wodociągu przewidziano zasuwę odcinającą DN100mm. Połączenie projektowanego wodociągu z istniejącym wykonać z zastosowaniem tulei kołnierzowych dn110mm do rur PE wraz z kołnierzem luźnym stalowym.

✓ W węźle „W2-Hp1” zaprojektowano hydrant nadziemny Hp1 DN80mm wraz z trójnikiem redukcyjnym DN100/80mm, zasuwą odcinającą DN80, prostką jednokołnierzową typu „F” DN80mm, kształtka kielichowo-kołnierzową „E” DN80mm oraz kolanem ze stopką „N”. Trójnik połączono z projektowaną siecią za pomocą tulei kołnierzowej dn110mm do rur PE wraz z kołnierzem luźnym stalowym DN100mm

✓ W węźle „W3-Hp2” zaprojektowano hydrant nadziemny Hp1 DN80mm wraz z trójnikiem redukcyjnym DN100/80mm, zasuwą odcinającą DN80, prostką jednokołnierzową typu „F” DN80mm, kształtka kielichowo-kołnierzową „E” DN80mm oraz kolanem ze stopką „N”. Trójnik połączono z projektowaną siecią za pomocą tulei kołnierzowej dn110mm do rur PE wraz z kołnierzem luźnym stalowym DN100mm. Trójnik należy z jednej strony zakończyć kołnierzem ślepy.

✓ Odcinek sieci wodociągowej przechodzący pod istniejącym rowem należy wykonać przewiertem, wykorzystując komory przewiertowe, wraz z założeniem rury osłonowej RO-1 dn200x11,9mm PE100 SDR17.

✓ Zabezpieczenie trójników poprzez bloki oporowe, podparcie zasuw poprzez bloki podporowe;

✓ Zaprojektowano zmiany kierunków:

zk1 - dn110mm SDR11 = 2°

zk2 - dn110mm SDR11 = 1°

zk3 - dn110mm SDR11 = 90°

zk4 - dn110mm SDR11 = 90°

zk4 - dn110mm SDR11 = 90°

zk5 - dn110mm SDR11 = 2°

✓ Zmiany kierunków wykonać poprzez zastosowanie łuków z PE 90° oraz wykorzystując właściwości elastyczne materiału jakim jest polietylen;

✓ Przewody układać na podsypce piaskowej, wyrównującej podłoże dna o grubości 20cm;

✓ Ułożone przewody zasypać osypką piaskową o grubości 30cm, którą następnie należy zagęścić.

✓ Nad wodociągiem ułożyć taśmę lokalizacyjno ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową max 50cm od wierzchu wykopu, końcówki taśmy wprowadzić do skrzynek ulicznych.

3.6 Głębokość ułożenia przewodu

Zagłębienie rurociągu przyjęto w nawiązaniu do istniejącej niwelety terenu, przyjęto średnią głębokość ułożenia rur na 1,50m (ok. 1,4m przykrycia wodociągu). Głębokość bezwzględna wykopu winna uwzględniać wykonanie na całej szerokości wykopu podsypki piaskowej, wyrównującej podłoże dna o grubości 20cm tzn. winna wynosić 1,70m.

Powyzsza głębokość uzależniona jest również posadowieniem pozostałego uzbrojenia terenu.

3.7 Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej

Zasuwy odcinające

Przyjęto zasuwę odcinającą sieciową w węzłach wodociągowych wg rys. Schemat węzłów.

Zasuwę kołnierзовą, klinową do instalacji wodociągowych:

- zabudowa długa: wg normy DIN 3202, F4;
- owiercenie kołnierzy: wg normy DIN 2501;
- testy:
 - próba szczelności wodą wg DIN 3230 cz.4,
 - próba momentu obrotowego zamykania zasuw;
- korpus i pokrywa: z żeliwa sferoidalnego (min GGG-40), z powłoką ochronną z farb epoksydowych wg wymogów GSK-RAL lub inny równoważy wydany przez instytucje niezależne od producenta, potwierdzające regularne przeprowadzanie badań kontrolnych jakości powłok lakierniczych, a w szczególności:
 - badanie grubości powłoki (μm)
 - test udarowy – badanie odporności powłoki na uderzenia za pomocą opadającego ciężarka
 - odporność na sieciowanie powłoki – test chemiczny za pomocą odczynnika MIBK
 - porowatość powłoki – wytrzymałość powłoki na przebicie elektryczne metodą iskrową
 - kontrola temperatury odlewu przed malowaniem ($^{\circ}\text{C}$)
 - kontrola czystości powierzchni odlewu – testowanie za pomocą taśmy
 - odporność na korozję powierzchniową – metoda odrywania katodowego (mm)
 - test przyczepności powłoki (MPa)
- odlew korpusu z oznakowaniem określającym: producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne i materiał korpusu;
- śruby pokrywy: ze stali nierdzewnej, całkowicie schowane w gniazdach i zabezpieczone masą plastyczną na gorąco;
- uszczelka połączenia pokrywy i korpusu: z gumy NBR, zagłębiona w rowku w korpusie;
- trzpień odizolowany, na całej długości, od kontaktu z żeliwem pokrywy;
- uszczelnienie trzpienia 3-sekcyjne: uszczelka wargowa z gumy EPDM stanowiąca główne uszczelnienie zasuw, min. 4 o-ringi doszczelniające oraz pierścień zgarniający z gumy NBR;
- przelot zasuw: pełen, równy średnicy nominalnej i bez zawężeń;
- klin:
 - rdzeń z żeliwa sferoidalnego (min GGG-40),
 - nawulkanizowany zewnętrznie i wewnętrznie, powłoką z gumy EPDM o min. grubości 1,5 mm,
 - prowadnice klina wewnętrznie wzmocnione wkładką z odpornego na ścieranie tworzywa sztucznego zawulkanizowane, współpracujące z rowkami w korpusie;
 - nakrętka klina: z mosiądzu o podwyższonej wytrzymałości, na stałe połączona z klinem,
 - przelot przez komorę klina: cylindryczny na całej długości i nie zawężony na końcu;
- teleskopowy przedłużacz trzpienia zasuw i zasuw od jednego producenta;

PROJEKT BUDOWLANY

Lokalizację zasuw, należy trwale oznakować za pomocą typowych tabliczek. Zasuwy wyposażać w skrzynki, skrzynki obrukować. Skrzynki osadzić na podstawie stabilizującej. Należy stosować obejmy i zasuwy jednego producenta

3.8 Zabezpieczenie antykorozyjne kształtek

Wszystkie kształtki montowane na sieci powinny być wykonane z żeliwa sferoidalnego zabezpieczonego fabrycznie wewnętrzną i zewnętrzną powłoką farby epoksydowej nakładaną metodą proszkową, o grubości minimum 250 µm.

3.9 Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Zapewnienie prawidłowych warunków przeciwpożarowych realizowane jest poprzez hydranty przeciwpożarowe. Na projektowanym wodociągu planuje się zabudowę hydrantów oznaczonych jako „Hp1” oraz „Hp2”

Hydrant projektuje się do zabudowy na sieci wodociągowej. Montaż wykonać poprzez zabudowę na projektowanej sieci trójnika redukcyjnego, kształtki dwukołnierzowej, zasuwy odcinającej i kolana ze stopką. Hydrant wyposażony w zamknięcie tłoczkowe oraz odwodnienie uruchamiające się w momencie zamknięcia.

W aspekcie materiałowym przyjęto hydranty z zamknięciem tłoczkowym oraz odwodnieniem uruchamiającym się w momencie zamknięcia o korpusie monolitycznym odlewany z żeliwa sferoidalnego z wrzecionem ze stali nierdzewnej, posiadający pełne zabezpieczenie antykorozyjnie. Hydrant powinien być wykonany zgodnie z PN-EN1071 oraz PN-EN1074 na ciśnienie PN10. Hydrant powinien mieć połączenie kołnierzowe zgodne z PN-EN1092-2.

Przy montażu rurociągu z PE dokładnie przestrzegać instrukcji montażu dostarczonej przez dostawcę rur.

3.10 Bloki oporowe i podporowe

Armatura i kształtki żeliwne winny zostać osadzone na blokach podporowych. Przyjęto typowe bloki podporowe zgodnie z instrukcją projektowania i wykonania rurociągów z rur z PE. Konieczne są bloki oporowe w węzłach. Przewiduje się zastosowanie bloków podporowych:

- pod zasuwami,
- pod hydrantami
- pod połączeniami projektowanej sieci z istniejącą - trójniki

Bloki podporowe projektuje się wg normy PN- B/10725

Lokalizację bloków podporowych i oporowych pokazano na rys. Schemat węzłów.

3.11 Odbiór robót

Przed zasypaniem wykonanej sieci, Wykonawca powinien powiadomić Inspektora Nadzoru oraz Użytkownika, w celu komisyjnego odbioru tych robót, zgodnie z normą PN-EN1060/B-10735.

Przed zasypaniem sieci kanalizacji grawitacyjnej należy wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz przegląd kanałów kamerą video wraz z wydrukiem profili i spadków.

4. Wytyczne realizacji inwestycji

Tyczenia trasy sieci wg zatwierdzonego planu sytuacyjno – wysokościowego 1:1000 wg domiarów do istniejących obiektów naziemnych. Dla wykonania sieci założono pas budowlano-montażowy o szerokości min.2,5-3,5m.

5. Próby szczelności

Sieć wodociągowa

PROJEKT BUDOWLANY

Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złączy na rurociągu z PE należy przeprowadzić próbę ciśnienia. Próbę hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron. Wszystkie złącza winny być odkryte. Próbę ciśnienia wykonać na ciśnienie nie mniejsze niż 10 at.

Sposób przeprowadzenia próby na szczelność rurociągu podaje norma PN-B/10725.

Próby podlegają odbiorowi przez pracownika GESTORA SIECI.

Wodę do prób szczelności należy pobrać z istniejącego – wodociągu w uzgodnieniu z administratorem sieci.

6. Płukanie sieci i dezynfekcja - sieć wodociągowa

Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopów wodociąg należy przepłukać i zdezynfekować. Woda do płukania zostanie dostarczona beczkowozem. Roztwór dezynfekujący stanowi podchloryn sodu w ilości 250 mg/l wody. Roztwór dezynfekujący należy pozostawić w rurociągu na 48 godzin, po czym wodę chlorową spuścić i rurociąg przepłukać czystą wodą z prędkością około 1,0 m/s. Usunięcie roztworu – pod ciśnieniem wody z sieci. Zużyty roztwór winien być przetłoczony do zbiornika wozu asenizacyjnego i w nim zneutralizowany.

Rurociąg może być przekazany do eksploatacji po uzyskaniu świadectwa poświadczającego zdatność wody do użycia na cele bytowo-komunalne. Po wypłukaniu próbki wody należy poddać testowi bakteriologicznemu przez Terenową Stacją Sanitarno Epidemiologiczną.

Po przeprowadzonej próbie należy przystąpić do połączenia z istniejącą siecią wodociągową za pomocą kształtek. Wszelkie prace związane z przebudową sieci wodociągowej należy prowadzić pod nadzorem jej operatora zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

7. Oznaczenie w terenie wybudowanej sieci - sieć wodociągowa

Po wykonaniu sieci wodociągowej lecz przed jej oddaniem do eksploatacji należy wszystkie elementy uzbrojenia łącznie z węzłami oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnymi wg PN- 86/B-09700 (dotyczy zasuw i hydrantów). Oznakowanie powinno być tak zlokalizowane, aby dawało możliwość łatwego znalezienia zasuw, załamań trasy i hydrantu na trasie rurociągu. Tabliczki do oznakowania – emaliowane.

Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających przewodów sieci wodociągowej na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych parkanach.

W przypadku braku trwałych obiektów na terenie tabliczki należy montować na słupkach metalowych z rury stalowej ocynkowanej DN32mm na wysokości 2,0m nad poziomem terenu lub na słupkach żelbetowych o wymiarach 12 x 12cm wystających ponad teren 80cm.

Hydrant oraz wszystkie skrzynki uliczne zasuw powinny być trwale wybrukowane kostką kamienną lub wibroprasowaną na podsypce piaskowej i zaprawie cementowej ewentualnie poprzez obudowę betonową o wymiarach 1,0x1,0x0,3m.

8. Warunki BHP na placu budowy.

Na placu budowy należy wykonać wymagane zabezpieczenia w zakresie BHP. Przejścia obok wykopów należy zabezpieczyć barierą ochronną. Strefy, w których istnieje zagrożenie należy ogrodzić i oznakować. Należy ponadto zabezpieczyć dojazd do poszczególnych budynków przez zastosowanie mostków i kładek dla pieszych.

Zadania te należą do obowiązków wykonawcy robót.

9. Informacja dla wykonawcy robót

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu - w przypadku domniemania lub pojawienia się nieściśłości lub błędów należy natychmiast powiadomić Inwestora i/lub projektanta. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu przypadkach. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi celem wyjaśnienia.

10. Normy i przepisy

Prace przy realizacji niniejszej Inwestycji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami bhp oraz normami, szczególnie:

- PN-B/10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne
- BN-83/8836-02- Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-87/B-01060- Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia
- PN-81/B-10725- Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- BN-62/8836-01- Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-68/B-06050- Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
- BN-81/9122-05- Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe, wymiary i warunki stosowania.
- PN-81/B-03020 - Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli, obliczenia statyczne i projektowe,
- PN-68/B-06050 - Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze,
- BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania przy odbiorze,
- BN-81/9192-04 i 05 - Bloki oporowe prefabrykowane,
- PN-64/B-01700 - Wodociągi i kanalizacja - Urządzenia i sieci zewnętrzne – Oznaczenia,
- PN-70/10715 - Szczelność przewodów. Wymagania i badania przy odbiorze,
- PN-1092-2- Kołnierze i ich połączenia -Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN - Kołnierze żeliwne
- Instrukcja montażu rurociągów wodnych wykonanych z PE
- Wytyczne eksploatacyjne do projektowania sieci wodociągowej

11. Uwagi końcowe

- Wszystkie prace związane z wykonawstwem sieci wodociągowej prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami jak również zgodnie z instrukcją projektowania i wykonania przewodów z rur PE producenta rur.
- Całość prac wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót budowlano-montażowych Tom.II – Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Ilość godzin pompowania wód z wykopów zostanie określona w ramach nadzoru inwestorskiego.
- Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich użytkowników istniejącego uzbrojenia, właścicieli działek.

PROJEKT BUDOWLANY

- Trasę przewodów wytyczyć geodezyjnie.
- Ponieważ w wykonawstwie powstają odstępstwa od projektu, istotne jest dla późniejszej eksploatacji posiadanie rzeczywistego usytuowania sieci i armatury. Prace inwentaryzacyjne winny być zlecone uprawnionej jednostce geodezyjnej i wykonane przed zasypaniem wykopów.
- Wszystkie zmiany projektowe i wykonawcze należy uzgodnić z Projektantem.
- **Wykopy wykonać należy bez wjeżdżania do nich sprzętem ciężkim - grunty spoiste występujące w podłożu są tiksotropowe: bardzo wrażliwe na drgania mechaniczne, wibracje maszyn – pod ich wpływem uplastyczniają się.**
- **Ze względu na brak dokładnych rzędnych posadowienia istniejącej kanalizacji sanitarnej, przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić głębokość posadowienia istniejącego uzbrojenia. W przypadku stwierdzenia różnic pomiędzy stanem istniejącym a przyjętym w projekcie należy skontaktować się z projektantem, oraz poprowadzić wodociąg tak aby uniknąć kolizji.**

12. Zestawienie materiałów

SIEĆ WODOCIĄGOWA

▪ Rura przewodowa PE100-HD SDR17 dn110x6,6mm	L=199,4 m
▪ Rura przewodowa z żeliwa sferoidalnego DN80mm	L=2,2 m
▪ Rura osłonowa dn200x11,9mm PE100 SDR17	L=3,0 m
▪ Taśma ostrzegawczo lokalizacyjna koloru biało-niebieskiego z zatopioną wkładką metalową	L=201,6 m
▪ Tuleja kołnierzowa do rur PE dn110mm z kołnierzem luźnym stalowym DN100mm	szt. 6
▪ Blok podporowy	szt. 3
▪ Blok oporowy	szt. 3
▪ Trójnik równoprzelotowy DN100mm Żeliwo Sferoidalne	szt. 1
▪ Trójnik redukcyjny DN100/80mm Żeliwo Sferoidalne	szt. 2
▪ Zasuwa DN100mm	szt. 1
▪ Zasuwa DN80mm	szt. 2
▪ Hydrant nadziemny DN80mm wraz z osprzętem	szt. 2
▪ Króciec dwukołnierzowy „FF” DN80mm	szt. 2
▪ Kołnierz ślepy DN100mm	szt. 1
▪ Płozy dystansowe BR H=25mm	szt. 4
▪ Manszety uszczelniające typu „N”	szt. 2

Opracował:

mgr inż. Bartosz Dzwonek

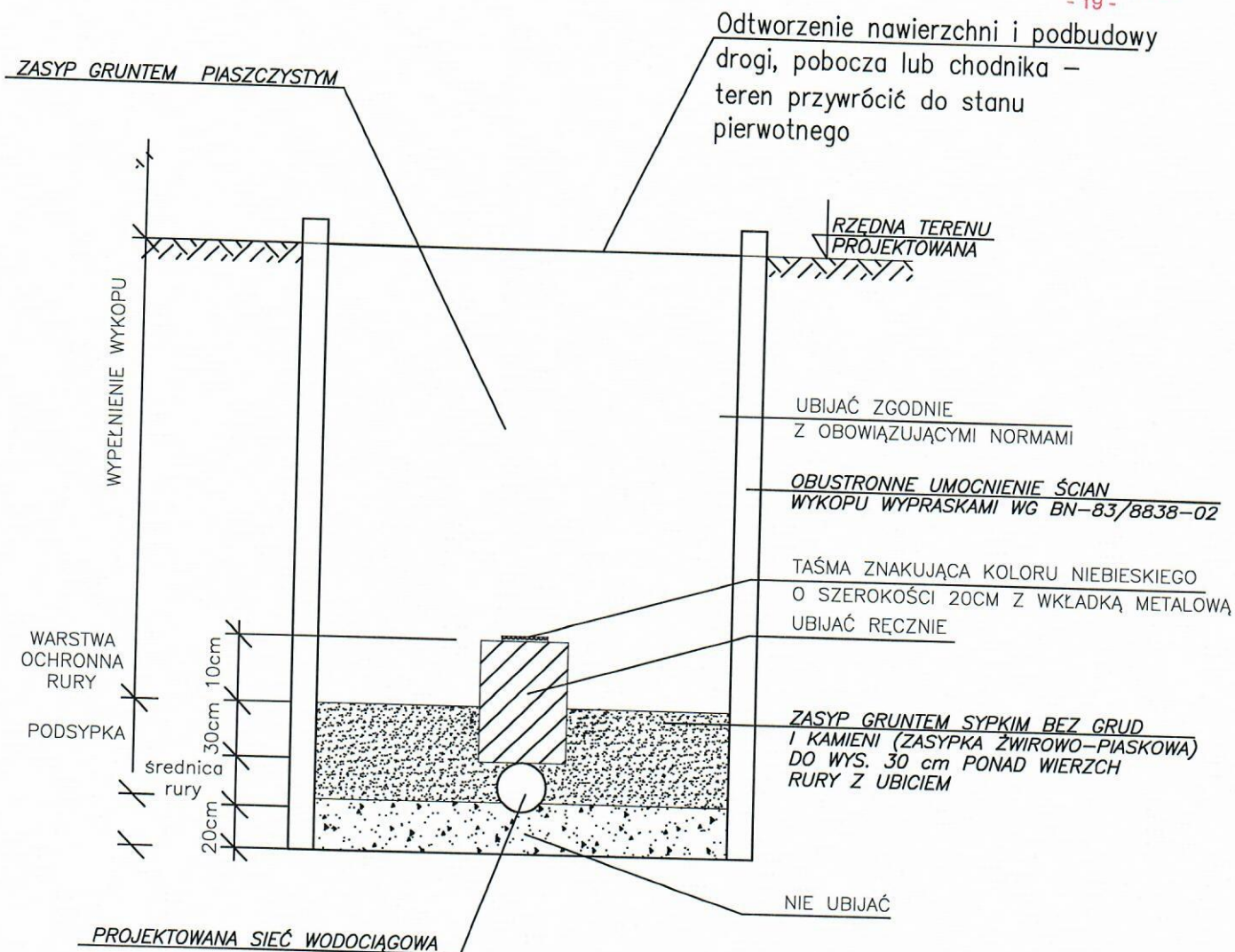
MAP/0306/PBS/15

mgr inż. Bartosz Dzwonek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. MAP/0306/PBS/15




II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

ZASYP WYKOPU NAD RURAMI PE

STAROSTA BRZESKI
32-800 BRZESKO
ul. Głowackiego 51
- 19 -

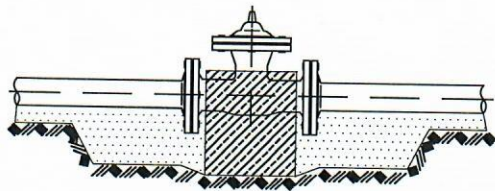


SZEROKOŚĆ WYKOPU DLA RUR dn110 – min. 1,00m

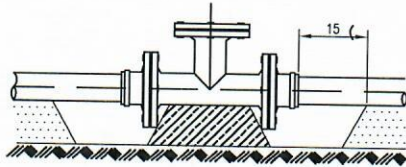
 BARTOSZ DZWONEK USŁUGI PROJEKTOWE		ul. Główna 26, 33-100 Tarnów Tel: 602-827-549 e-mail: dzwonekb@wp.pl www.projekty-sanitarne.net nip: 656-218-03-87	
Nazwa opracowania:			
Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn, gmina Dębno			
Zakres inwestycji: dz. nr: 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5			
obręb: Sufczyn			
Adres obiektu:	Miejscowość: SUFCZYN	Powiat: BRZESKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		Data: 08.2020
Branża:	SANITARNA		Skala: SCHEMAT
Projektant:	mgr inż. Bartosz DZWONEK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0306/PBS/15 Specjalność INSTALACYJNA	Podpis: 
Sprawdzający:	mgr inż. Daniel JUREK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0445/POOS/11 Specjalność INSTALACYJNA	Podpis: 
Tytuł rysunku:	SCHEMAT WYKOPU DLA RUR PE		Numer rysunku: 3

Schemat bloków oporowych

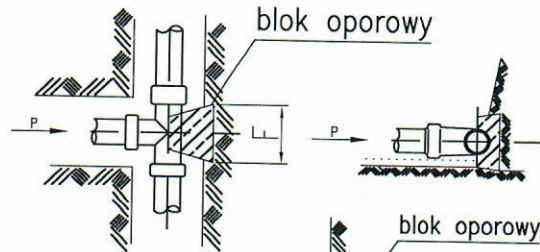
STAROSTA BRZESKI
32-800 BRZESKO
ul. Głowackiego 51
- 19 -



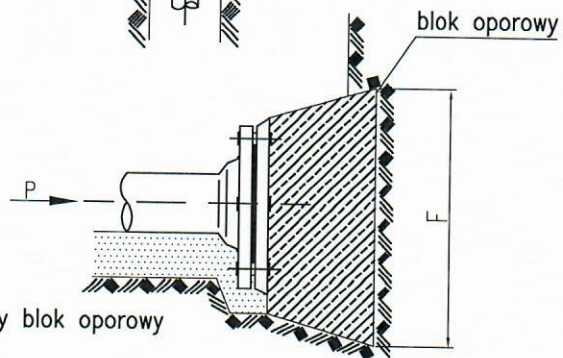
Obetonowanie zasuw kotnierzowej



Blok oporowy betonowy pod hydrant




blok oporowy



blok oporowy

Betonowy blok oporowy

Lp	Rodzaj bloku oporowego	alfa kąt załamania	Ø mm rurociągu	F cm ² pow. podst. bloku oporowego
1	Blok oporowy przy trójnikach i przy końcówkach rurociągu	0°	50	234
			80	713
			100	713
			150	1508
			200	2981
2	Blok oporowy przy zasuwach	0°	50	234
			80	713
			100	713
			150	1508
			200	2981
3	Blok oporowy przy łukach i kolanach	90°	50	331
			80	1008
			100	1008
			150	2133
			200	4276

 BARTOSZ DZWONEK USŁUGI PROJEKTOWE		ul. Główna 26, 33-100 Tarnów Tel: 602-827-549 e-mail: dzwonekb@wp.pl www.projekty-sanitarne.net nip: 656-218-03-87	
Nazwa opracowania: Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn, gmina Dębno			
Zakres inwestycji: dz. nr: 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5 obręb: Sufczyn			
Adres obiektu:	Miejscowość: SUF CZYN	Powiat: BRZESKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		Data: 08.2020
Branża:	SANITARNA		Skala: SCHEMAT
Projektant:	mgr inż. Bartosz DZWONEK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0306/PBS/15 Specjalność INSTALACYJNA	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Daniel JUREK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0445/POOS/11 Specjalność INSTALACYJNA	Podpis:
Tytuł rysunku:	SCHEMAT BLOKÓW OPOROWYCH		Numer rysunku: 5

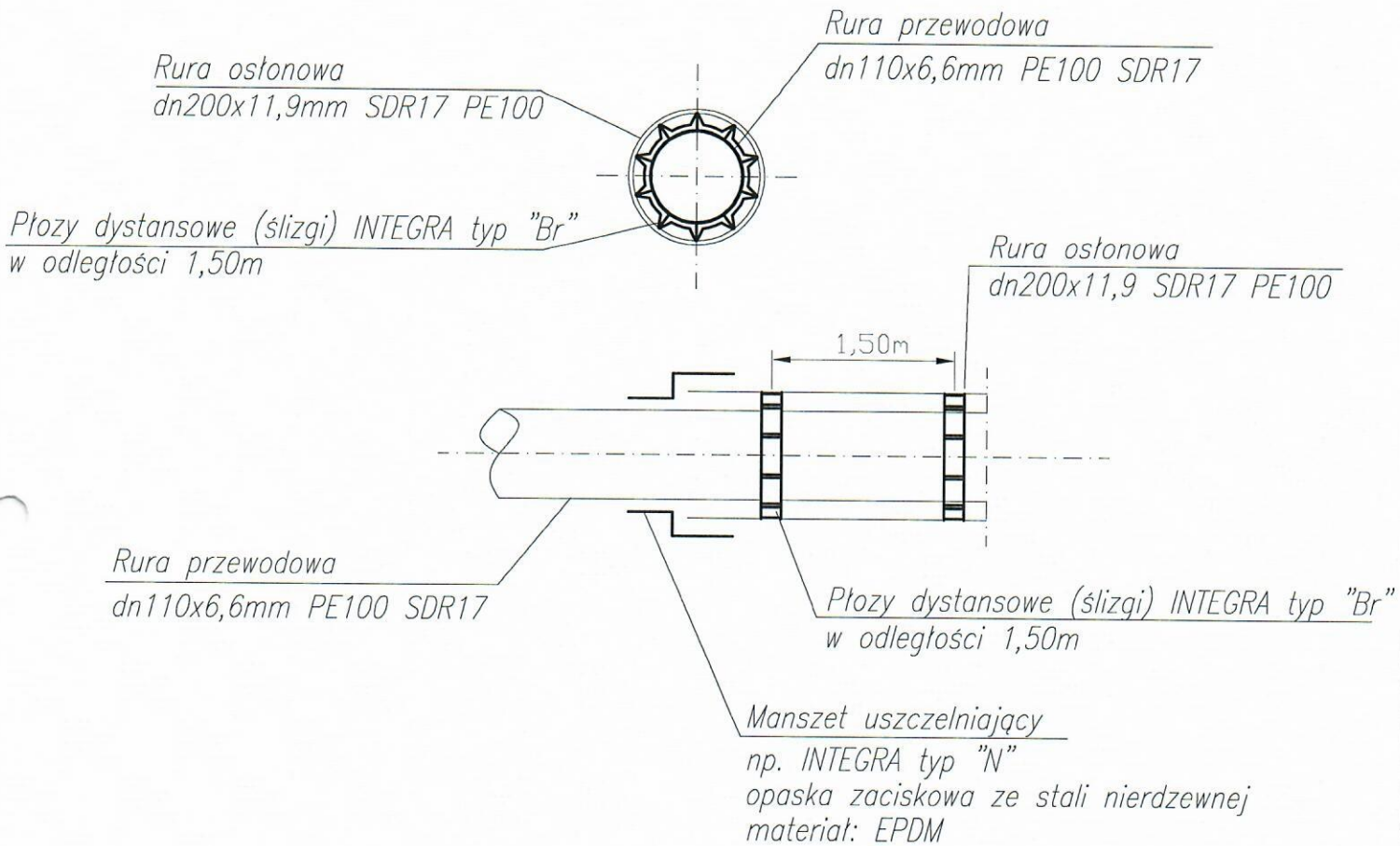
SCHEMAT ZABEZPIECZENIA RURĄ OSŁONOWĄ

STAROSTA BRZESKI




32-800 BRZESKO

ul. Głowackiego 51

- 19 -



Zestawienie rur osłonowych		
Lp	średnica/materiał	długość
1	Rura osłonowa dn200x11,9 SDR17 PE100	3,0m

 BARTOSZ DZWONEK USŁUGI PROJEKTOWE		ul. Główna 26, 33-100 Tarnów Tel: 602-827-549 e-mail: dzwonekb@wp.pl www.projekty-sanitarne.net nip: 656-218-03-87	
Nazwa opracowania:			
Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn, gmina Dębno			
Zakres inwestycji: dz. nr: 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5			
obręb: Sufczyn			
Adres obiektu:	Miejscowość: SUFCZYN	Powiat: BRZESKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		Data: 08.2020
Branża:	SANITARNA		Skala: SCHEMAT
Projektant:	mgr inż. Bartosz DZWONEK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0306/PBS/15 Specjalność INSTALACYJNA	Podpis: 
Sprawdzający:	mgr inż. Daniel JUREK	Uprawnienia budowlane nr: MAP/0445/POOS/11 Specjalność INSTALACYJNA	Podpis: 
Tytuł rysunku:	SCHEMAT RURY OSŁONOWEJ		Numer rysunku: 6

III. CZĘŚĆ FORMALNA

RPWiK/T/KP/3682/2019
Brzesko, dnia 13.09.2019 r.

Dotyczy: warunków technicznych przyłączenia do sieci.

Na podstawie § 28 ust. 1 i 2 Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków na terenie działalności Związku Międzygminnego Do Spraw Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku oraz w nawiązaniu do pisma złożonego dnia 23.08.2019 r. Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku Sp. z o.o. podaje warunki przyłączenia do sieci wodociągowej budynku mieszkalnego lokalizowanego na dz. nr 1367 w m. Sufczyn:

1. Zapewniamy dostawę wody do celów socjalno – bytowych w ilości odpowiedniej dla wyposażenia określonego w złożonym wniosku w dniu 26.07.2019 r. (Ldz. 3245).
2. Podłączenie wody przewidzieć z istniejącej sieci wodociągowej Ø 110 PE znajdującej się w rejonie w dz. nr 654/2. Wykonać odcinek sieci wodociągowej z rur PE100 Ø110. Przyłączenie wody wykonać z rur PE 100 RC na ciśnienie 1MPa o średnicy określonej przez projektanta. Włączenie przyłącza wykonać za pomocą opaski nawiercającej. Połączenie z instalacją wewnętrzną wykonywać za pomocą złączek elektrooporowych.
3. Na połączeniu wewnętrznej instalacji wodociągowej w budynku lub zewnętrznej na terenie działki z siecią wodociągową, należy zainstalować wodomierz główny z uwzględnieniem Polskich Norm dotyczących zabudowy zestawów wodomierzowych i wymagań instalacyjnych dla wodomierzy. Wodomierz należy montować na konsoli.
Wewnętrzna instalacja wodociągowa winna być wyposażona w odpowiednie zespoły zabezpieczające przed możliwością wtórnego zanieczyszczenia wody pitnej, dostosowane do rodzaju urządzeń i wyposażenia instalacji wodociągowych (norma PN-92/B-01706/Az 1: 1999, PN-EN1717:2003).
Wewnętrzną instalację wodociągową wykonać zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690, z późn. zm.).
4. Budowa sieci i przyłącza wymaga sporządzenia odrębnych dokumentacji technicznych sporządzonych na kopii aktualnej mapy zasadniczej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wniosek do Starosty Powiatowego o przeprowadzenie narady koordynacyjnej musi obejmować sytuowanie projektowanego odcinka sieci oraz przyłącza w przypadku zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu. O sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej wnioskodawca zostanie zawiadomiony przez Starostę.
5. Sieć i przyłącz wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną uzgodnioną przez RPWiK w Brzesku Sp. z o.o., obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, normami, posiadanymi uzgodnieniami wynikającymi z przepisów szczególnych.
6. Włączenie przyłącza do sieci wodociągowej nastąpi na koszt RPWiK w Brzesku Sp. z o.o.
7. Budowa sieci i przyłącza nie może naruszać praw osób trzecich. Inwestor zobowiązany jest uzyskać zgody właścicieli działek na których prowadzona będzie inwestycja.

Potwierdzam za zgodność z oryginałem

mgr inż. Bartosz Dzwonek



REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI W BRZESKU Spółka z o.o.

32-800 Brzesko ul. Solskiego 13

Tel. 146626510, 146626541, tel./fax. 146626511

e-mail: techniczny@rpwikbrzesko.com.pl

8. Budowa sieci i przyłącza, wraz z robotami zanikowymi podlega odbiorowi przez RPWiK w Brzesku Sp. z o.o.
9. Warunki dostawy wody dla przyłączonej nieruchomości określi umowa o zaopatrzeniu w wodę.
10. Niniejsze warunki dotyczą stanu prawnego nieruchomości wykazanego we wniosku o wydanie warunków technicznych doprowadzenia wody.
11. Warunki przyłączenia są ważne przez okres dwóch lat od dnia wydania.

Otrzymują:
1 x Adresat,
1 x a/a.

KIEROWNIK
Działu Technicznego


mgr inż. Jerzy Wolnik

MAP OIIB/KK/0054-0379/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.*), §10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Bartosz Paweł Dzwonek

magister inżynier

kierunek: *Inżynieria Środowiska*

ur. dnia 25.04.1985 r. w Jędrzejowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0306/PBS/15

do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma

.....
.....
.....



Otrzymują:

1. Pan Bartosz Dzwonek
ul. Główna 26
33-100 Tarnów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Potwierdzam za zgodność z oryginałem

mgr inż. Bartosz Dzwonek

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy § 14 ust. 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

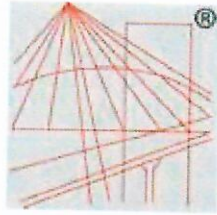
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma

.....
.....
.....



Potwierdzam za zgodność z oryginałem

mgr inż. Bartosz Dzwonek



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-498-79T-F72 *

Pan Bartosz Paweł Dzwonek o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0310/15
adres zamieszkania ul. Główna 26, 33-100 Tarnów
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-28 roku przez:

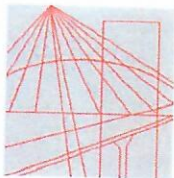
Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.)

* 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.

Potwierdzam za zgodność z oryginałem

mgr inż Bartosz Dzwonek



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTA BRZESKI
32-800 BRZESKO
ul. Głowackiego 51
Kraków, dnia 22 grudnia 2011 r.

MAP OIIB/KK/0054-0520/11

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz 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.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Daniel Paweł Jurek**
urodzony dnia 09.02.1984 r. w Dębicy
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0445/POOS/11

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Daniel Jurek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma

.....
.....
.....



Potwierdzam za słownością ery
mgr inż. Bartosz Dzwonek

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

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

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma

.....
.....
.....

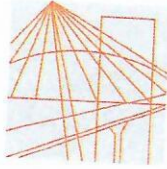


Otrzymują:

1. Pan Daniel Jurek
ul. Marii Jaremy 23/44
31-318 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Potwierdzam za zgodność z oryginałem

mgr inż. Bartosz Dzwonek



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
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



Kraków, 9 stycznia 2020 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani..... **Daniel Jurek**

miejsce zamieszkania..... **ul. Tadeusza Kościuszki 54**

.....
39-220 Pilzno

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **MAP/IS/0016/12**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 lutego 2020 r.**

do dnia **31 stycznia 2021 r.**

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
I N Ż Y N I E R Ó W B U D O W N I C T W A
w Krakowie

mgr inż. Mirosław Boryczko
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
I N Ż Y N I E R Ó W B U D O W N I C T W A
W K R A K O W I E

Potwierdzam za zgodność z oryginałem

mgr inż. Bartosz Dzwonek

Znak sprawy: GK-I.6630.1.122.2020.AO

z dnia 04-03-2020

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Brzesku, ul. Bartosza Głowackiego 51
w dniu 04-03-2020 r.

Wnioskodawca: Bartosz Dzwonek

Główna 26
33-100 TARNÓW

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Opis przedmiotu narady:

Sieć wodociągowa, lokalizowana na działkach nr: 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5 w obrębie ewidencyjnym Sufczyn gmina Dębno.

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

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp	Nazwa Instytucji	Imię i nazwisko osoby reprezentującej podmiot	Stanowisko uczestnika narady
1	TAURON Dystrybucja S.A Oddział w Tarnowie	Radosław Dychtoń 04-03-2020 09:12:29	Należy zachować minimalna odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych: Linii nN – 1 m,
2	Zakład Usług Komunalnych Gminy Dębno		Nieobecny na naradzie koordynacyjnej . Zgodnie z art. 28ba ust. 1.ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (jednolity tekst Dz. U. z 2020 poz. 726 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, o którym mowa w art. 28b ust. 3.
3	Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku Sp. z o.o	Agata Milewska 04-03-2020 07:47:25	Projekt należy uzgodnić branżowo w RPWiK w Brzesku Spółka z o. o.
4	Wójt Gminy Dębno		Nieobecny na naradzie koordynacyjnej . Zgodnie z art. 28ba ust. 1.ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (jednolity tekst Dz. U. z 2020 poz. 726 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, o którym mowa w art. 28b ust. 3.
5	Wnioskodawca		Nieobecny na naradzie koordynacyjnej .

Potwierdzam za zgodność z oryginałem

mgr inż Bartosz Dzwonek

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 2020 r. poz. 276) znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie.
2. Zgodnie z art. 15 ust. 3 ww. ustawy właściciel lub inna osoba władającą 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. ust. 1, pkt. 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U z 2020 poz. 276) 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 nie znajdują się punkty osnowy geodezyjnej.

przewodniczący narady

Z up. STAROSTY

Alien
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.

Potwierdzam za zgodność z oryginałem

mgr inż Bartosz Dzwonek

Znak sprawy: GK-I.6630.1.300.2020.AO

z dnia 22-07-2020

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Brzesku, ul. Bartosza Głowackiego 51
w dniu 22-07-2020 r.

Wnioskodawca: "BARTOSZ DZWONEK"
USŁUGI PROJEKTOWE
J.Słowackiego 33 lok.7
33-100 Tarnów

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Opis przedmiotu narady:

Sieć wodociągowa, lokalizowana na działkach nr: 1367, 659/1, 658/5 w obrębie ewidencyjnym Sufczyn gmina Dębno.

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

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp	Nazwa Instytucji	Imię i nazwisko osoby reprezentującej podmiot	Stanowisko uczestnika narady
1	Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku Sp. z o.o	Agata Milewska 22-07-2020 09:59:12	Projekt należy uzgodnić branżowo w RPWiK w Brzesku Spółka z o. o.
2	Wójt Gminy Dębno		Nieobecny na naradzie koordynacyjnej . Zgodnie z art. 28ba ust. 1. ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (jednolity tekst Dz. U. z 2020 poz. 726 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, o którym mowa w art. 28b ust. 3.
3	Wnioskodawca		Nieobecny na naradzie koordynacyjnej .

Potwierdzam za zgodności z oryginałem
mgr inż Bartosz Dzwonek

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 2020 r. poz. 276) 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. ust. 1, pkt. 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U z 2020 poz. 276) 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 wznović, zlecając wykonanie tych czynności jednostkom wykonawstwa geodezyjnego.

W obrębie projektowanej sieci nie znajdują się punkty osnowy geodezyjnej.

przewodniczący narady

z up. Starosty

Alina Obal
Inspektor
w Wydziale Geodezji i Kartografii

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.

Potwierdzam za zgodność z oryginałem

mgr inż Bartosz Dzwonek



REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW

I KANALIZACJI W BRZESKU Spółka z o.o.

32-800 Brzesko ul. Solskiego 13

Tel. 146626510, 146626541, tel./fax. 146626511

e-mail: techniczny@rpwikbrzesko.com.pl

Usługi Projektowe
Bartosz Dzwonek
ul. Główna 26
33-100 Tarnów

RPWiK/T/578/2020

Brzesko, dnia 14.08.2020 r.

Dotyczy: uzgodnienia projektu.

Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku Spółka z o.o. w odpowiedzi na pismo informuje, że uzgadnia Projekt budowlany pn. „Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn, Gm. Dębno” na dz. nr 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5.

Otrzymują:
1 x Adresat,
1 x aa.

KIEROWNIK
Działu Technicznego

mgr inż. Jerzy Wolnik

Potwierdzam za zgodność z projektem:

mgr inż. Bartosz Dzwonek

OPINIA GEOTECHNICZNA

Lokalizacja:

DZ. NR 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5 OBRĘB SUFCZYN

Inwestor:



Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012r. poz. 463) **budowa sieci wodociągowej w m. Sufczyn gmina Dębno zaliczona została do II kategorii geotechnicznej oraz prostych warunków gruntowych.**

mgr inż. Bartosz Dzwonek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń wentylacyjnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowej i kanalizacyjnych
Nr ewid. MAP/306/PBS/15

RWI.7230.4.60.2020.KM

Dębno, dnia 29.04.2020r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256) i art. 39 ust. 3, 3a, ust. 4, ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 470) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 30.03.2020r. Pana [redacted] w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej w miejscowości Sufczyn dz. nr 544/3, 654/2

Zezwalam

na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej w miejscowości Sufczyn dz. nr 544/3, 654/2 jak zaznaczono na mapie do celów projektowych w skali 1:1000 na niżej podanych warunkach:

1. Uzgadnia się lokalizację sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn zgodnie z dołączonym załącznikiem mapowym.
2. Przejście siecią wodociągową w pasie drogowym drogi gminnej wykonać należy przewiertem lub przepychem z zastosowaniem rury ochronnej lub rury przewodowej PERC na głębokości min. 1,20m od powierzchni terenu do górnej krawędzi rury ochronnej, ze szczególnym, ze szczególnym uwzględnieniem §140 pkt. 4 i 6 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.). Wykop zageścić warstwowo. Przecięcia i ubytki w górnej warstwie odtworzyć z materiału pierwotnego. Ewentualne hydranty zlokalizować min 1,50 m od granicy nieruchomości.
3. Przed przystąpieniem do robót (przypadku wejścia w działki drogowe) należy wystąpić do Urzędu Gminy Dębno z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym oraz na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z funkcjonowaniem drogi zgodnie z art. 40 pkt. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2068 ze zm.).
4. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia (sieci wodociągowej) koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
5. Utrzymanie sieci wodociągowej należy do jego posiadacza.
6. Lokalizację projektowanej sieci w przypadku kolizji z urządzeniami obcymi należy uzgodnić z ich właścicielami.
7. Budowa projektowanej sieci wodociągowej nie może naruszać prawa własności stron trzecich, a za jego naruszenie odpowiada inwestor.
8. Jeżeli prace związane z wykonaniem przedmiotowej sieci wpłyną na ruch drogowy lub ograniczoną widoczność na drodze albo spowodują wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych, należy dołączyć zatwierdzony przez Starostę Brzeskiego projekt organizacji ruchu na czas wykonywanych robót w myśl. §1 ust. 3, pkt. 2, ust. 4 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca w sprawie określenia warunków udzielenia zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2004r. Nr 140 poz.1481).

Potwierdzam za zgodność z oryginałem

mgr inż Bartosz Dzwonek

Niniejsza decyzja jest ważna na okres 2 lat od daty jej wydania i traci swą ważność w przypadku niedotrzymania podanych warunków oraz jeżeli w tym okresie sieć wodociągowa nie zostanie wybudowana.

UZASADNIENIE

Decyzja w całości uwzględnia żądania strony, wobec tego zgodnie z art. 107 § 4 Kpa odstąpiono od uzasadnienia.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Tarnowie ul. Bema 17 za pośrednictwem Wójta Gminy Dębno w terminie 14 dni od jej doręczenia.
2. Zgodnie z art. 39 ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do:
 - uzyskania w zależności od wymogów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) pozwolenia na budowę, zgłoszenia budowy albo zgłoszenia wykonania robót budowlanych,
 - uzgodnienia z zarządcą drogi przed uzyskaniem, pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w przedmiotowym wniosku,
 - uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, prowadzenia robót w pasie drogowym lub umieszczanie w nim obiektu lub urządzenia.
3. Niniejsza decyzja nie jest pozwoleniem na budowę w myśl art. 28 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.)
4. Przystąpienie do robót bez wymaganego zezwolenia skutkuje nałożeniem ustawowych kar pieniężnych zgodnie z art. 40 ust. 12 ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.).

Nie pobrano opłaty skarbowej zgodnie z częścią III ust. 44 pkt. 2 kolumna 4 pkt. 9 załącznika ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1000 z późn. zm.).

Informacja

Zgodnie z art. 40 pkt. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych administrator ma prawo do naliczenia opłaty za zajęcie terenu stanowiący pas drogowy. Wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego należy złożyć zarządy drogi, z co najmniej 30-to dniowym wyprzedzeniem. Wniosek powinien zawierać nazwę jednostki, cel, lokalizację, powierzchnię oraz planowany okres zajęcia odcinka pasa drogowego. Do wniosku należy dołączyć plan sytuacyjny odcinka pasa drogowego z podaniem jego wymiarów. Przed przystąpieniem do robót wniosek ten należy uzupełnić o projekt zabezpieczenia miejsca robót, projekt organizacji ruchu drogowego w rejonie robót (w przypadku planowanych zmian i ograniczenia ruchu) oraz harmonogram robót (w przypadku prowadzenia robót etapowo)

Otrzymują:

1. [redacted]
2. [redacted]

Z up. WÓJTA
dlawgajliche
Myska
Karolina Myska
KIEROWNIK REFERATU
Promocji, Rozwoju i Wsparcia Inwestycji

STWIERDZA SIĘ,
że w ustawowym terminie nie wniesiono
odwołania od niniejszej decyzji

24.06.2020
dnia

KIEROWNIK
Referatu Promocji, Rozwoju
i Wsparcia Inwestycji
Myska
Karolina Myska

Potwierdzam za zgodność z oryginałem

[signature]
mgr inż Bartosz Dzwonek



Zleceniodawca:	Usługi projektowe „Bartosz Dzwonek”
Jednostka Projektowa:	ul. Główna 26, 33-100 Tarnów
Wykonawca:	GEOGLIF – Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko

USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 – *W sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* – Dz. U. Nr 118 poz. 463

Inwestycja: Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn, gmina Dębno.

Lokalizacja obiektu: Dz. nr 654/2, 655/2, 661/2, 1367, 659/1, 658/5 w miejscowości Sufczyn, gmina Dębno.

Opracował:

GEOLOG

mgr inż. Piotr Marecik
upr. geol. nr VII-1555

.....
mgr inż. Piotr Marecik
upr. geol. VII - 1555

Brzesko, wrzesień 2020 r.

SPIS TREŚCI:

I. OPINIA GEOTECHNICZNA

- 1.1. DANE OGÓLNE
 - 1.1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA
 - 1.1.2. TECHNICZNE PODSTAWY OPRACOWANIA
 - 1.1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
 - 1.1.4. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI
- 1.2. LOKALIZACJA I OPIS TERENU
- 1.3. OPIS BADAŃ
- 1.4. BUDOWA GEOLOGICZNA
- 1.5. WARUNKI WODNE
- 1.6. WARUNKI GRUNTOWE, USTALENIE PRZYDATNOŚCI GRUNTÓW DLA BUDOWNICTWA
- 1.7. WNIOSKI

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

- 2.1. METODYKA BADAŃ GRUNTÓW
- 2.2. WARUNKI GEOTECHNICZNE
- 2.3. PARAMETRY GEOTECHNICZNE

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

- 3.1. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA GRUNTOWEGO W CZASIE
- 3.2. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH
- 3.3. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA DLA OBLICZEŃ GEOTECHNICZNYCH
- 3.4. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ OD GRUNTU

Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego

Inwestycja: Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn.

Zlecniodawca: Usługi Projektowe „Bartosz Dzwonek”

3.5 PROJEKTOWY PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY

3.6 OBLICZENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO ORAZ OGÓLNEJ STATECZNOŚCI.

3.7 USTALENIE DANYCH DO ZAPROJEKTOWANIA POSADOWIENIA SIECI

3.8 SPECYFIKACJA BADAŃ NIEZBĘDNYCH DO ZAPEWNIENIA WYMAGANEJ JAKOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH I SPECJALISTYCZNYCH ROBÓT GEOTECHNICZNYCH

3.9 ODDZIAŁYWANIE WODY GRUNTOWEJ NA PROJEKTOWANĄ SIEĆ

3.10 MONITORING PROJEKTOWANEJ SIECI

Spis załączników:

Załącznik nr 1 Mapa dokumentacyjna; skala 1:1000

Załączniki nr 2.1+2.2 Karty otworów geotechnicznych

Załącznik nr 3 Tabela normowych parametrów geotechnicznych

I. OPINIA GEOTECHNICZNA

1.1 Dane ogólne

1.1.1. Podstawa opracowania

Zleceniodawca:	Usługi projektowe „Bartosz Dzwonek”
Jednostka Projektowa:	ul. Główna 26, 33-100 Tarnów
Wykonawca:	GEOGLIF – Joanna Janda ul. Letnia 3, 32-800 Brzesko

Do ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego wykorzystano:

- wyniki wierceń i badań terenowych;
- materiały literaturowe i archiwalne;
- obowiązujące normy.

1.1.2 Podstawa prawna opracowania.

Podstawę opracowania stanowią następujące akty prawne oraz materiały:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2017 poz. 2285);
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa dokumentowanego terenu w skali 1:1000;
- Wizja lokalna, pomiary oraz polowe badania podłoża gruntowego wykonane do niniejszego opracowania;
- Normy PN-EN 1997-1, PN-74/B-02480, PN/B-04452, PN-81/B-03020, PN-B-06050;
- Polskie normy budowlane i literatura techniczna.

1.1.3. Cel i zakres opracowania

Prace wiertnicze i wszelkie obserwacje terenowe wykonano w celu ustalenia warunków geotechnicznych w podłożu terenu przewidzianego pod inwestycję.

Rozpoznanie warunków geotechnicznych (geologicznych i hydrogeologicznych) panujących w podłożu projektowanej inwestycji, dostarczy projektantom niezbędnej wiedzy o poziomach wód

gruntowych oraz o układzie warstw gruntów wraz z ich uogólnionymi parametrami fizyko-mechanicznymi.

Badania terenowe zostały wykonane we wrześniu 2020 r.

Lokalizacja, ilość i głębokość otworów wiertniczych uzgodniona została ze Zlecniodawcą.

Otwory wykonano wiertnicą mechaniczną WSGW systemem „na sucho” tj. bez użycia płuczki, świdrem ślimakowym Φ - 110 mm.

W trakcie prowadzonych prac badawczych wykonano analizę makroskopową występujących w otworach gruntów oraz prowadzono obserwacje hydrogeologiczne.

Po wykonaniu otworów oraz po przeprowadzeniu badań terenowych, otwory zasypano urobkiem własnym z zachowaniem kolejności przewiercanych warstw. Wykonane wiercenie badawcze i sposób likwidacji otworów nie wpłynął na zmianę parametrów geotechnicznych podłoża jak również na zmianę środowiska naturalnego.

1.1.4. Opis projektowanej inwestycji

Projektowaną inwestycją ma być budowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn, gmina Dębno.

Na podstawie założeń projektowych, głębokości wykopów dla projektowanych sieci oraz po zapoznaniu się z warunkami gruntowymi podłoża obiektu, Projektant, (w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463)), ustalił dla przedmiotowego obiektu **drugą kategorię geotechniczną**.

1.2 Lokalizacja i opis terenu badań

Obszar badań leży w miejscowości Sufczyn. Pod względem administracyjnym teren projektowanej inwestycji zlokalizowany jest:

- miejscowości – Sufczyn
- gmina – Dębno
- powiat – brzeski
- województwo – małopolskie

Gmina Dębno usytuowana jest w środkowej części województwa małopolskiego, we wschodniej części powiatu brzeskiego. Gmina Dębno graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi, wchodzącymi w skład powiatu brzeskiego: od strony zachodniej – z gminą Brzesko, od strony północnej – z gminą Borzęcin, od strony południowo-zachodniej – z gminami Gnojnik i Czchów oraz powiatu tarnowskiego od strony południowej i wschodniej – z gminami Wojnicz i Zakliczyn.

Znaczna część terenu gminy Dębno znajduje się w obrębie trzech obszarów chronionego krajobrazu (OChK) tj. Bratucickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Radłowsko - Wierzchosławickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Obszaru Chronionego Krajobrazu Pogórza Wiśnickiego.

Ze względu na położenie terenu gminy na granicy dwóch krain geograficznych (północna część gminy położona jest w obrębie Północnego Podkarpacia, południowa – w obrębie Zewnętrznych Karpat Zachodnich), ukształtowanie terenu jest bardzo urozmaicone.

Średnia wysokość położenia gminy wynosi 235 m n.p.m. (przy przedziale od 210 m n.p.m. w części północnej, do 409 m n.p.m. w części południowej).

Przez środkową część gminy przebiega granica podprowincji Północnego Podkarpacia i Zewnętrznych Karpat Zachodnich. W skład pierwszej z nich wchodzi mezoregion: Niziny Nadwiślańskiej i Podgórze Bocheńskiego (będące częścią makroregionu Kotliny Sandomierskiej), natomiast do drugiej zalicza się mezoregion: Pogórza Wiśnickiego (makroregion Pogórze Zachodniobeskidzkie) i Pogórza Rożnowskiego (makroregion Pogórze Środkowobeskidzkie). Część północna terenu gminy ma charakter równinny natomiast część południowa gminy posiada urozmaicony, pagórkowaty a im dalej na południe coraz bardziej górzisty krajobraz i obejmuje swym zasięgiem Pogórze Podkarpackie. Kilka wzniesień sięga 400 m n.p.m.

1.3 Opis badań

Zadanie rozwiązano wykonując następujące prace:

- przeprowadzono wizję lokalną terenu badań;
- wytyczono punkty założonych odwiertów, tyczenie wykonano wg. metody domiarów prostokątnych;
- odwiercono 2 otwory badawcze o łącznej długości 4,0 mb;
- podczas prowadzonego wiercenia określano metodą makroskopową genezę, rodzaj, wilgotność, stan i konsystencję gruntów, zawartość części organicznych;
- przeprowadzono obserwacje hydrogeologiczne;
- przeprowadzono niwelacje wykonanych otworów badawczych.

1.4 Budowa geologiczna

Budowa geologiczna omawianego terenu została rozpoznana wierceniami badawczymi do maksymalnej głębokości 2,0 m p.p.t.

Teren gminy Dębno znajduje się w zasięgu Karpat Zewnętrznych, w obrębie płaszczowiny skolskiej, co odzwierciedla się w bardzo skomplikowanej budowie geologicznej. Płaszczowinę skolską budują długie wały antyklinalne, których północne skrzydła są przewrócone i silnie zredukowane, natomiast rozdzielające je strefy łękowe są bardzo wąskie, co powoduje, że płaszczowina skolska

nazywana jest jednostką lub regionem skibowym.

Kierunek przebiegu omawianych struktur na obszarze gminy Dębno jest zmienny, przeważa jednak przebieg NW – SE. Upad warstw waha się w granicach 56 – 840 SW. W budowie geologicznej terenu udział biorą:

- utwory kredowe,
- utwory trzeciorzędowe,
- utwory czwartorzędowe.

Utwory kredowe reprezentowane są przez: warstwy grodziskie, zaliczane do kredy dolnej (hoteryw i apt), warstwy lgockie, zaliczane do kredy dolnej i górnej (alb i cenoman), warstwy inoceramowe jednostki skolskiej oraz warstwy istebniańskie dolne, zaliczane do kredy górnej (senon). Najstarszymi utworami kredowymi występującymi na obszarze gminy Dębno są łupki cieszyńskie górne, zaliczane do piętra walażyn, hoteryw.

Utwory trzeciorzędu reprezentują osady paleogenu i neogenu. Do paleogenu zaliczane są: warstwy istebniańskie (paleocen), warstwy hieroglify (eocen), warstwy menilitowe (oligocen) i warstwy krośnieńskie (oligocen). Do neogenu zaliczamy: warstwy skawińskie (miocen), warstwy wielickie (miocen), warstwy chodenickie (miocen) i warstwy grabowieckie (miocen).

Utwory czwartorzędowe reprezentują osady wodnolodowcowe okresu zlodowacenia południowo-polskiego, zaliczane do mezoplejstocenu oraz osady rzeczne zlodowacenia środkowo i północnopolskiego, zaliczane do neoplejstocenu.

1.5 Warunki wodne

Podczas przeprowadzonych wierceń we wrześniu 2020 roku nie stwierdzono występowania czwartorzędowego zwierciadła wód gruntowych, nie stwierdzono również występowania sączeń.

Warunki wodne uważa się za **proste** (stan na wrzesień 2020r.).

Należy jednak mieć na uwadze, że występowanie czwartorzędowego poziomu wodonośnego uzależnione jest od warunków atmosferycznych. W porach mokrych (intensywne opady deszczu, roztopy śniegu) mogą pojawić się miejscowe sączenia z gruntów spoistych. Zjawiska te będą zanikały w czasie.

1.6 Warunki gruntowe, ustalenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa

W celu rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w rejonie projektowanej inwestycji w Sufczynie we wrześniu 2020 r. odwiercono 2 otwory badawcze o łącznej długości 4,0 mb.

Warunki gruntowo-wodne w podłożu terenu badań uważa się za proste porządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w

sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463). Na przedmiotowym terenie w podłożu występują grunty spoiste wykształcone jako twardoplastyczne gliny pylaste i gliny pylaste zwięzłe.

1.7 Wnioski

1. W wyniku przeprowadzonych prac badawczych dla rozpoznania warunków gruntowo-wodnych dla potrzeb nowoprojektowanej inwestycji we wrześniu 2020 r. odwiercono 2 otwory badawcze o łącznej długości 4,0 mb. Szczegółowe wykształcenie litologiczne badanego terenu przedstawiono na kartach otworów badawczych (załączniki nr 2.1÷2.2).
2. Warunki gruntowo-wodne na podstawie wykonanych badań przyjmuje się jako proste.
3. Podłoże gruntowe do głębokości rozpoznania budują grunty wykształcone pod postacią twardoplastycznych glin pylastych i glin pylastych zwięzłych.
4. Harmonogram prac ziemnych dostosować do warunków atmosferycznych. Podczas robót ziemnych nie dopuścić do rozmakania i przemarzania gruntów spoistych.
5. Normowa głębokość przemarzania gruntów dla tego rejonu wynosi 1,0 m p.p.t.

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

2.1 Metodyka badań gruntów

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

Zadanie rozwiązano wykonując następujące prace:

- przeprowadzono wizję lokalną terenu badań;
- wytyczono punkty założonych odwiertów, tyczenie wykonano wg. metody domiarów prostokątnych;
- odwiercono 2 otwory badawcze o łącznej długości 4,0 mb;
- podczas prowadzonego wiercenia określano metodą makroskopową genezę, rodzaj, wilgotność, stan i konsystencję gruntów, zawartość części organicznych;
- przeprowadzono obserwacje hydrogeologiczne;
- przeprowadzono niwelacje wykonanych otworów badawczych.
- dokonano podziału gruntów podłoża naturalnego na odpowiednie warstwy geotechniczne na podstawie wierceń badawczych i badań terenowych stosując normy **PN-81/B03020** oraz **PN-86-B-02480**.

2.2 Warunki geotechniczne

Grunty podłoża podzielono na warstwy geotechniczne zgodnie z normą **PN-81/B03020** oraz **PN-B-06050**.

Dla występujących w podłożu gruntów, metodą bezpośrednią „A” określono parametr wiodący tj.: dla gruntów spoistych – stopień plastyczności I_L na podstawie liczby waleczkowań wykorzystując wzór (Wiłun, 1951):

$$I_L = \frac{1,25 X}{A f_i}$$

gdzie:

1,25 – ilość wody, którą traci waleczek przy jednokrotnym waleczkowaniu, w procentach;

X – liczba waleczkowa;

A – aktywność koloidalna: dla gruntów lodowcowych $A \approx 1$;

f_i – średnia normowa zawartość frakcji ilowej w procentach.

Pozostałe parametry geotechniczne określono metodą „B”, przez wykorzystanie zależności korelacyjnych parametrów geotechnicznych w oparciu o normę PN/B-03020, kategorie urabialności w oparciu o KNR nr 2-01.

Za podstawę wydzielenia przyjęto własności fizyko-mechaniczne gruntu, uwzględnione zostały wyniki badań makroskopowych i laboratoryjnych. W podłożu budowlanym wydzielono warstwy geotechniczne różniące się między sobą własnościami fizyko-mechanicznymi, wykształceniem litologicznym i genezą.

Warstwy geotechniczne:

Warstwa I	Nasyp
Warstwa niejednorodna, niebudowlana, należy ją usunąć przed rozpoczęciem prac budowlanych.	
Warstwa II	Gлина pylasta
Grunty rodzime mineralne średnio spoiste. Występują w stanie twardoplastycznym $I_{Lsr} = 0,17$; Grunty bardzo wysadzinowe. Kategoria urabialności III.	
Warstwa III	Gлина pylasta zwięzła
Grunty rodzime mineralne zwięzłe spoiste. Występują w stanie twardoplastycznym $I_{Lsr} = 0,13$; Grunty mało wysadzinowe. Kategoria urabialności III.	

Wykształcenie litologiczne występujących w podłożu gruntów przedstawiono na profilach geotechnicznych otworów (załączniki nr 2.1÷2.2). Parametry geotechniczne wydzielonych warstw przedstawia załącznik nr 3.

2.3 Parametry geotechniczne

Generalnie grunty budowlane zalegające w podłożu projektowanej inwestycji można zaliczyć do klas nośności:

- do klas słabych, nienośnych i ściśliwych – grunty warstwy I (nasyp);
- do klas nośnych i średnio ściśliwych – grunty warstw II (twardoplastyczne gliny pylaste) i III (twardoplastyczne gliny pylaste zwięzłe).

Ostateczna kategoria geotechniczna projektowanej inwestycji zostanie ustalona przez projektanta, w odniesieniu do rozpoznanych warunków geotechnicznych.

Teren inwestycji leży poza zasięgiem eksploatacji górniczej (teren górniczy, obszar górniczy).

Roboty ziemne będą prowadzone w gruntach o **kategori** urabialności III (wg Katalog Nakładów Rzeczowych nr 2-01 – Budowle i roboty ziemne – Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, 1997).

Grunty spoiste zalegające w podłożu, są gruntami wysadzinowymi, w których pod wpływem wody i mrozu drastycznie pogarszają się parametry geotechniczne. Podczas prac ziemnych nie można dopuszczać do ich rozmakania i przemarzania.

Wykopy wykonać należy bez wjeżdżania do nich sprzętem ciężkim – grunty spoiste występujące w podłożu **sa tiksotropowe: bardzo wrażliwe na drgania mechaniczne, wibracje maszyn a nawet chodzenie po ich powierzchni - pod ich wpływem uplastyczniają się.**

Parametry geotechniczne wydzielonych warstw przedstawia załącznik nr 3 – tabela normowych parametrów geotechnicznych.

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

3.1 Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Grunty zalegające w podłożu budowlanym należą do gruntów rodzimych spoistych. Jeżeli grunty spoiste występujące w podłożu nie będą dodatkowo nawadniane, to nie przewiduje się zmian właściwości gruntów w czasie.

3.2 Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych (X_k) udokumentowanych warstw zestawiono w załączniku nr 4.

Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych (X_d) wyprowadzono z wartości charakterystycznych za pomocą wzoru:

$$X_d = X_k / \gamma_m$$

- gdzie γ_m jest częściowym współczynnikiem do parametru geotechnicznego.

Podane parametry geotechniczne należy skorelować zgodnie z **Załącznikiem A** do normy EN 1997-1.

3.3 Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń geotechnicznych

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z **Załącznikiem B** do normy EN 1997-1.

3.4 Określenie oddziaływań od gruntu

Biorąc pod uwagę budowę geologiczną podłoża nie zakłada się negatywnego oddziaływania gruntów na projektowaną budowę sieci.

3.5 Projektowy przekrój geotechniczny

Ze względu na odległość między otworami nie wykonano przekroju geotechnicznego.

3.6 Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

Nośność i osiadania oblicza Konstruktor obiektu. Docelowo opór podłoża (nośność) należy rozpatrywać zgodnie z Załącznikiem D, a osiadania - zgodnie z Załącznikiem F do normy EN 1997-1.

3.7 Ustalenie danych do zaprojektowania posadowienia sieci

Dane niezbędne do zaprojektowania sieci (profile otworów, parametry geotechniczne, głębokość zwierciadła wody gruntowej) przedstawiają karty otworów (zał. 2.1+2.2), oraz tabela parametrów geotechnicznych (zał. 4). Ocena warunków gruntowo-wodnych została zebrana w dokumentacji z badań podłoża gruntowego (rozdz. 2). Strefa przemarzania w badanym terenie wynosi 1,0 m.

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

Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z normą **PN-B-06050**.

Roboty ziemne będą prowadzone w gruntach nieskalistych o **kategori** urabialności III (wg *Katalog Nakładów Rzeczowych nr 2-01 – Budowle i roboty ziemne – Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, 1997*).

Roboty ziemne proponuje się wykonywać w porze suchej, ze względu na możliwość zalania wykopów wodami opadowymi lub wodami z sączeń.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zgodnie z BN-83/8836-02 – Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze. Wykopy wykonać mechanicznie, ręcznie jedynie w pobliżu istniejącego uzbrojenia. Wykopy wykonać, jako skarpowe o nachyleniu skarp 1:1. Szerokość max. 0,8 m. Przy głębokości ponad 1,5 m stosować obustronne rozparcie ścian przy użyciu wyprasek stalowych i bali drewnianych.

Wykopać wykop o głębokości 10 – 15 cm poniżej projektowanej rzędnej rurociągu. Wykonać podsypkę z piasku, grubość min. 10 cm. Wyprofilować dno zgodnie z projektowanym spadkiem, bezpośrednio przed ułożeniem rur. Usunąć kamienie i inne ostre przedmioty. Po ułożeniu rur, po wykonaniu prób ciśnieniowych, przystąpić do obsypania boków rur PE piaskiem. Zasypanie do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać należy warstwowo, z ubiciem każdej warstwy. Wykonanie podłoża i zasyпки przeprowadzić w suchym wykopie.

Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem rodzimym. Nadmiar ziemi pozostały po zasypaniu wykopów rozplantować.

3.9 Oddziaływanie wody gruntowej na projektowaną sieć

Biorąc pod uwagę brak występowania zwierciadła wód gruntowych, można stwierdzić, że wody gruntowe nie będą utrudniać robót ziemnych i nie będą miały wpływu na późniejszą eksploatację inwestycji. W przypadku wystąpienia sączeń lub zalania wykopu wodami opadowymi, wody te należy przechwycić i odprowadzić z wykopu.

3.10 Monitoring projektowanej sieci

Typ oraz długość ewentualnego okresu monitorowania powinna zostać określona przez Konstruktora.

GEOLOG Opracował:

mgr inż. Piotr Marek
upr. geol. nr VII-1555



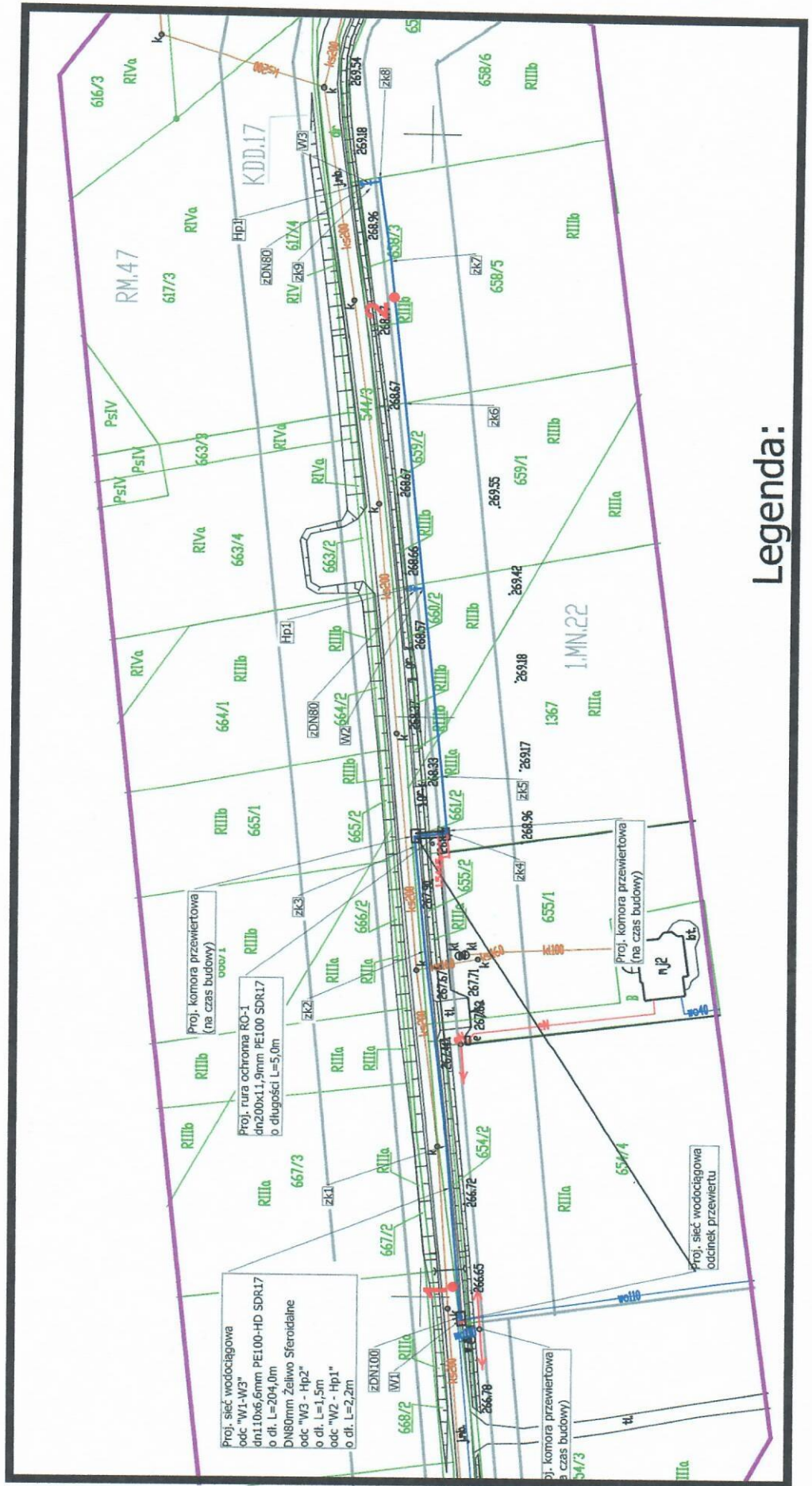
4. Spis literatury i materiałów archiwalnych.

1. Mapa Geologiczna Polski - skala 1: 500 000
2. E. Stupnicka „Geologia regionalna Polski”
3. A. Wieczysty „Hydrogeologia inżynierska”
4. Z. Pazdro „ Hydrogeologia ogólna”
5. Z. Witun „Zarys geotechniki”
6. Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r).
7. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463);
8. Katalog Nakładów Rzeczowych nr 2-01 – Budowle i roboty ziemne – Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, 1997.
9. Normy: PN – 81/B – 03020, PN – 86/B – 02480, PN – 74/B – 04452, PN – B – 06050, PN-80 B-01800, PN-EN 1997-1 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne, cz. 1 i 2.

Zał.1

Mapa dokumentacyjna z lokalizacją wykonanych robót
skala 1:1000

1 ● - otwór geotechniczny



4611

GEOGLIF - Joanna Janda
Brzesko, ul. Letnia 3

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.1

1

Wiertnica: WSGW

Rejon: Dz. nr 654/2
Miejscowość: Sufczyn
Gmina: Dębno
Województwo: małopolskie

Objekt: Budowa sieci wodociągowej
Inwestor: Usługi projektowe Bartosz Dzwonek
Wiercenie: GEOGLIF - Joanna Janda, Brzesko
Dozór geologiczny: mgr inż. P. Marecik

System wiercenia: mechaniczny-obrotowy

Rzędna: 0.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2020-09-28

1	2	3	4		6	7	8	9	10	11
			Profil litologiczny							
Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t.]			[m]							
					0.30	nasyp, (gleba, żwir, glina pylasta)	nN	I		
					1.50	glina pylasta, jasnobrązowa	Gπ	II	mw	tpl
					2.00	glina pylasta zwięzła, brązowa	GπZ	III		


GEOGLIF - Joanna Janda Brzesko, ul. Letnia 3			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO 2				Zał.Nr: 2.2			
Rejon: Dz. nr 658/3 Miejscowość: Sufczyn Gmina: Dębno Województwo: małopolskie			Obiekt: Budowa sieci wodociągowej Inwestor: Usługi projektowe Bartosz Dzwonek Wiercenie: GEOGLIF - Joanna Janda, Brzesko Dozór geologiczny: mgr inż. P. Marecik				System wiercenia: mechaniczny-obrotowy			
							Rzędna: 0.00 m			
							Skala 1 : 50	Data wiercenia: 2020-09-28		
1	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]						
	2		4	5	6	7	8	9	10	11
		Czwartorzęd Czwartorzęd			0.20	nasyp, (żwir, glina, gleba)	nN	I		
			1.0		1.20	glina pylasta, jasnobrązowa	G _π	II	mw	tpl
			2.0		2.00	glina pylasta zwięzła, brązowa	G _{πz}	III		

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Załącznik Nr 3

Tabela normowych parametrów geotechnicznych wg normy PN – 81/B – 03020;

Nr w-wy	Rodzaj gruntu	Stopień plastyczności I_L	Stopień zagęszczenia I_D	Gęstość objętościowa $\rho^{(n)}$ [$t \cdot m^{-3}$]	Kąt tarcia wewnętrzznego $\Phi^{(n)}$ [°]	Kohezja $C_u^{(n)}$ [kPa]	Wilgotność naturalna $W_n^{(n)}$ [%]	Moduł pierwotnego odkształcenia $E_o^{(n)}$ [MPa]	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej $M_o^{(n)}$ [MPa]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	nN	Nasyp - warstwę należy usunąć przed rozpoczęciem prac budowlanych							
II	Gπ	0,17	-	2,10	15,30°	18,30	20,00	22,038	31,483
III	GπZ	0,13	-	2,00	15,90°	20,35	22,00	24,211	34,587

FAZA OPRACOWANIA	BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA	
NAZWA INWESTYCJI	„Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn, gmina Dębno”	
KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI	
INWESTOR		
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA	BARTOSZ DZWONEK UL.SŁOWACKIEGO 33/7 33-100 TARNÓW	
PROJEKTANT	<p>mgr inż. Bartosz Dzwonek nr uprawnień: MAP/0306/PBS/15 <i>upr. do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i></p>	<p>mgr inż. Bartosz Dzwonek Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnychNr ewid.: MAP/0306/PBS/15..... podpis</p>
BRANŻA	BRANŻA SANITARNA	DATA OPRACOWANIA: SIERPIEŃ 2020 r.

INFORMACJA BIOZ

STAROSTA BRZESKI
32-800 BRZESKO
ul. Głowackiego 51
- 19 -

SPIS TREŚCI:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	49
2. INWESTOR.....	49
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	49
4. CEL OPRACOWNIA	49
5. INFORMACJA BIOZ.....	50
5.1. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT	50
5.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	50
5.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	50
5.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.....	50
5.5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW.....	51
5.6. TECHNICZNO – ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE.....	51

INFORMACJA BIOZ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

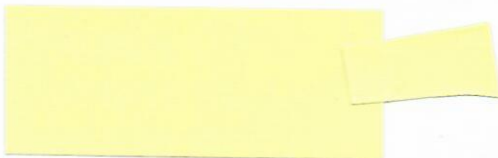
Głównymi merytorycznymi podstawami projektu są wizje terenowe i inwentaryzacja stanu istniejącego.

Pozostałe materiały stanowiące podstawy projektu to:

- Przepisy i Normy Branżowe w zakresie projektowania sieci wodno – kanalizacyjnych;
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci i Instalacji Wodno- Kanalizacyjnych;
- **Informacja techniczna wydana przez gestora sieci**
- Wytyczne Producentów materiałów stosowanych w rozwiązaniach projektowych;
- Instrukcja projektowania rurociągów z żeliwa sferoidalnego;
- Instrukcja projektowania rurociągów z kamionki kanalizacyjnej;
- Instrukcja projektowania rurociągów PE;
- Prawo o Ochronie Środowiska – Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 z późniejszymi zmianami;
- Przepisy i Normy Branżowe w zakresie projektowania sieci gazowych;
- Wytyczne Producentów materiałów stosowanych w rozwiązaniach projektowych;
- Podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500;
- Konsultacje z projektantami innych branż;
- Dokumentacja fotograficzna;
- Wizja w terenie;

2. INWESTOR

Inwestorem przedsięwzięcia jest:



3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy sieci wodociągowej dla potrzeb zasilania budynków mieszkalnych w ramach inwestycji pn.: **„Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Sufczyn, gmina Dębno”**.

Zakres projektowanej budowy sieci wodociągowej obejmuje przewody: dn110x6,6 PEHD100 SDR17 oraz żeliwo sferoidalne DN80mm.

Inwestycja w całości zlokalizowana jest w województwie małopolskim, na terenie miejscowości Sufczyn. Celem budowy sieci wodociągowej jest zaopatrzenie w wodę planowanych budynków.

4. CEL OPRACOWNIA

Celem opracowania jest przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będącej podstawą do sporządzenia przez przyszłego Wykonawcę robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

INFORMACJA BIOZ

5. INFORMACJA BIOZ

5.1. Zakres i kolejność robót

Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności.

a) Roboty towarzyszące

- roboty przygotowawcze i porządkowe,
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
- geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia,
- dostawa materiałów,
- wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania trasy projektowanej sieci z istniejącymi sieciami,
- zabezpieczenie skrzyżowań dróg i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym,
- zabezpieczenie drzew przy zbliżeniu do nich trasy projektowanej sieci,
- zabezpieczenie przejścia i przejazdów dla mieszkańców,
- uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją,
- inwentaryzacja powykonawcza.

b) Branża wodociągowa

- roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni wraz z transportem,
- wykonanie wykopów pod sieć wraz z transportem urobku,
- zabudowa i montaż rur wodociągowych,
- zabudowa i montaż armatury wodociągowej,
- zabudowa i montaż szczelnych studni,
- próby szczelności,
- zasypanie wykopu wraz z jego zagęszczeniem i doprowadzeniem terenu do stanu istniejącego.

5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie prowadzenia robót brak istniejących obiektów budowlanych. Na mapie pokazano trasy istniejących i realizowanych sieci: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej

5.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- wykonywanie wykopów pod sieć wodociągową oraz związane z tym prace montażowe w wykopach - możliwość przysypania ziemią,
- prowadzenie robót w pobliżu drogi gruntowej przy równocześnie występującym ruchu – wypadki i kolizje drogowe,

5.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

Przewidywane zagrożenia to:

- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem,

- zagrożenie podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych o głębokości do 3,0m,
- zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopów,
- wpadnięcie do wykopu na skutek uderzenia (np. łyżką koparki), obsunięcia się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcia się,
- uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem lub innym przedmiotem,
- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, walce, samochody transportowe),
- zasypanie lub przygniecenie pracowników podczas rozładunku rur,
- miejsca pracy sprzętu w rejonie ruchomych elementów roboczych (dźwigi, koparki, ładowarki) – potrącenie, przejechanie, upadek ciężaru z wysokości,
- poparzenia oraz możliwości wybuchu podczas prac spawalniczych lub łukiem elektrycznym,
- porażenie lub urazy mechaniczne podczas prac z użyciem elektronarzędzi.

5.5. Instruktaż pracowników.

Instruktaż szczegółowy na stanowisku pracy powinien zapoznać pracownika z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na stanowisku. Szczególnie należy zwrócić uwagę na rygory bezpieczeństwa, które należy przestrzegać podczas wykonywania robót.

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac,
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót,
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia,

5.6. Techniczno – organizacyjne środki zapobiegawcze.

Aby zapobiec przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP,
- pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie w zakresie koniecznym do wykonywania wyznaczonych zadań,
- pracownicy powinni wykonywać tylko prace, do których posiadają odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia,
- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych między innymi przez ustawienie tablic informacyjnych z ostrzeżeniami: "Teren budowy – wstęp wzbroniony", "Uwaga - głębokie wykopy", "Ostrożnie z ogniem",
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy,

INFORMACJA BIOZ

- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą wyznaczenia dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych,
 - składowanie urobku na odkład może się odbywać tylko po jednej stronie wykopu z pozostawieniem pasa wolnego terenu pomiędzy krawędzią wykopu, a stopą odkładu o szerokości 1,0 m dla komunikacji,
 - przy wykopach płytszych (około 0,5m) i gruncie spoiwym wykonywać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
 - prace stwarzające zagrożenie upadkiem z wysokości należy prowadzić z zastosowaniem oporęczowania lub z zastosowaniem rusztowań roboczych,
 - ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu,
 - przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie lub na wysokości sprawdzać stan skarp, umocnień i zabezpieczeń,
 - stanowisko do prac spawalniczych wyposażyć w sprzęt gaśniczy,
 - w przypadku powstania zagrożenia należy powiadomić niezwłocznie odpowiednie służby techniczne lub ratownicze w celu wyeliminowania lub zmniejszenia zagrożenia (straż pożarna, pogotowie techniczne lub ratunkowe),
 - do likwidacji zagrożenia oraz do prowadzenia akcji ratowniczej lub ewakuacyjnej należy wyznaczyć odpowiednią osobę posiadającą adresy i telefony jednostek ratowniczych,
 - zaleca się, aby pojazdy budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy,
 - do rozładunku oraz układania rur i innych elementów w wykopie należy używać dźwigów,
 - do układania elementów o powierzchni pokrytej powłokami zabezpieczającymi należy używać pasów parciających,
 - prace w rejonie istniejących sieci należy prowadzić ręcznie, po powiadomieniu i pod nadzorem ich użytkowników, a w pobliżu na widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną z numerami telefonów policji, straży pożarnej, pogotowia gazowego, energetycznego oraz konserwatora sieci telefonicznej i wodociągowej.
- Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych oraz środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

Prace na wysokości.

Zagrożenia.

- Upadek pracownika z wysokości.
- Spadanie materiałów, narzędzi i urządzeń z wysokości.

Środki zapobiegawcze.

- Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady.
- Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób niezmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.

INFORMACJA B10Z

STAROSTA BRZESKI
32-800 BRZESKO
ul. Głowackiego 51
- 19 -

- Drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia powinny być stabilne i zabezpieczone przed nieprzewidywaną zmianą położenia oraz powinny posiadać odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie.
- Powierzchnia pomostu roboczego powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów.
- Podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu.
- W widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.
- Należy zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy.
- Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nieprzewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa.
 - Zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji,
 - Zapewnić stosowanie przez pracowników kasków ochronnych.
- Wymagania określone powyżej dotyczą również prac wykonywanych na galeriach, pomostach, podestach i innych podwyższeniach, jeżeli rodzaj pracy wymaga od pracownika wychylenia się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości.

Opracował:

mgr inż. Bartosz DZWONEK

nr uprawnień: MAP/0306/PBS/15

ul. Słowackiego 33/7

33-100 Tarnów

mgr inż. Bartosz Dzwonek
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wodociągowych i kanałowych
Nr ewid. MAP/0306/P