

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: **Sieć kanalizacji sanitarnej**

KAT. OBIEKTU: **XXVI**

ADRES: **Gmina Nawojowa, obręb Żeleźnikowa Mała,
Dz. Nr : 9/7, 9/9, 9/10, 9/13, 9/19, 9/21**

INWESTOR: **Gmina Nawojowa
ul. Ogrodowa 2
33-335 Nawojowa**

TEMAT: **Sieć kanalizacji sanitarnej w Żeleźnikowej Małej koło kaplicy**

PROJEKTANT: ***mgr inż. Marcin Golonka***
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr Ewid.: MAP/0211/PWOS/09

SPRAWDZAJĄCY: ***mgr inż. Kinga Zmarzły-Jarek***
UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr ewid. MAP/0237/PWOS/09 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

OPRACOWAŁ: ***mgr inż. Dawid Baran***

SPIS ZAWARTOŚCI	STR.
Strona tytułowa wraz ze spisem zawartości	1-2
<u>A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</u>	--
A.1 Projekt Zagospodarowania Terenu - część opisowa	3-4
A.2 Projekt Zagospodarowania Terenu - część graficzna	5
RYS. NR 1 Projekt Zagospodarowania Terenu, skala 1:500	6
<u>B. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE</u>	--
1. Oświadczenie Projektantów i Sprawdzających	7
2. Kopia uprawnień budowlanych Projektanta + oświadczenie o przynależności do OIIB	8-10
3. Kopia uprawnień budowlanych Sprawdzającego + oświadczenie o przynależności do OIIB	11-13
4. Kopia warunków - opinii Wójta Gminy Nawojowa znak: IRB.6220.31.2016 z dnia 19.12.2016 r.	14
5. Kopia protokołu Starosty Nowosądeckiego z narady koordynacyjnej w sprawie nr: 6630/1599/2016 z dnia 28.12.2016 r.	15-18
6. Kopia uzgodnienia Sąddeckich Wodociągów Sp. z o.o. z dnia 20.01.2017 r.	19
7. Kopia Opinii Sanitarnej nr 21/17 PPIS w Nowym Sączu znak: PSE-NNZ-420-14/17 z dnia 25.01.2017 r.	20-22
8. Oryginał mapy sytuacyjno - wysokościowej, skala 1:500	23
<u>C. OPIS TECHNICZNY</u>	24-25
<u>D. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW</u>	26
RYS. NR 2 Profile sieci kanalizacji sanitarnej, skala 1:100/500	27
<u>E. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ</u>	28-29
<u>F. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA</u> OPINIA GEOTECHNICZNA - DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO - PROJEKT GEOTECHNICZNY	30-43

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A.1 Projekt Zagospodarowania Terenu - część opisowa

1. Przedmiot inwestycji:

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Żeleźnikowej Małej na dz. ewid. nr : 9/7, 9/9, 9/10, 9/13, 9/19, 9/21.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Teren objęty opracowaniem położony jest w Żeleźnikowej Małej koło kaplicy w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1528 K Nawojowa - Żeleźnikowa Wielka - Łazy Biegonickie. Obecnie większość przedmiotowych działek jest niezabudowana a na części z nich budynki są jeszcze w fazie budowy.

Na rozpatrywanym terenie znajduje się sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej z przyłączami, sieć energetyczna oraz teletechniczna napowietrzna i kablowa, indywidualne wodociągi oraz odprowadzanie ścieków.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej pozwoli na grawitacyjne odprowadzanie ścieków z nieruchomości będących na dzień dzisiejszy w stanie budowy oraz w przyszłości z działek aktualnie niezabudowanych. Włączenie sieci kanalizacji sanitarnej przewidziano do istn. kanału Ø200 mm zlokalizowanego na prywatnej działce nr 9/7 stanowiącej drogę dojazdową do posesji mieszkalnych. Odcinki sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC „S” SN8 (litych) Ø160 i Ø200 mm wraz ze studniami PP o średnicy Ø425 mm.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana z materiałów szczelnych, gwarantujących bezpieczne użytkowanie.

Zasięg oddziaływania projektowanej inwestycji ogranicza się do działek nr: 9/7, 9/9, 9/10, 9/13, 9/19, 9/21 położonych w Żeleźnikowej Małej.

Analizy obszaru oddziaływania dokonano na podstawie przepisów:

▲ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku PRAWO BUDOWLANE (Dz.U. z 2013 poz. 1409 z późn. zmianami:

art. 5 ust. 1 - (wymagania w zakresie obiektu budowlanego)

art. 10 - (wymagania w zakresie zastosowanych materiałów)

▲ Ustawa z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 roku pozycja 460):

art. 42 (lokalizacja urządzeń w pasie drogowym)

art. 43. (lokalizacja obiektów od krawędzi jezdni)

▲ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne tekst jednolity (Dz. U. z 2015 r. poz. 469)

▲ Ustawa z 27 lipca 2001 roku Prawo ochrony środowiska - tekst jednolity (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.)

▲ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 16.12.2014 r. poz. 1800)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284).

4. Zestawienie długości:

Sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC „S” SN8 litych o średnicy Ø200 mm: L = 114,5 m

Sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC „S” SN8 litych o średnicy Ø160 mm: L = 29,8 m

Łącznie: L = 144,3 m

5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Nie dotyczy.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego:

Nie dotyczy.

7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Inwestycja z powodu długości poniżej 1 km z uwagi na obowiązujące przepisy (Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. z późn. zm.) nie kwalifikuje się jako mogąca oddziaływać na środowisko lub mogąca potencjalnie oddziaływać na środowisko. W związku z tym nie zachodzi konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Inwestycja spełnia wymagania sanitarne i zdrowotne.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych:

Nie dotyczy.

PROJEKTANT:

mgr inż. Marcin Golonka

Uprawnienia budowlane Nr Ewid.: MAP/0211PWOS/09

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A.2 Projekt Zagospodarowania Terenu - część graficzna

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500

woj. małopolskie
gm. Nawojowa-121012_2
obr. Żeleźnikowa Mała-0007
6640.4724.2016

Układ odniesienia osnowy syl. '1965'
Układ odniesienia osnowy wys. "Kronstadt86"
Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej
nr sek. 184131J78, mapy ewidencyjnej, mat. archiwalnych
oraz pomiaru uzupełniającego w terenie .

Nowy Sącz 25.09.2016r.

zakres opracowania
Poza wykazanymi na niniejszej mapie urządzeniami
podziemnymi nie wyklucza się istnienia w terenie
Innych urządzeń i budowli podziemnych,
dla których brak jest informacji branżowych.

**NOWOSĄDECKA
PRACOWNIA GEODEZYJNA S.C.**
Chęślak Ryszard, Mularski Stanisław
33-300 Nowy Sącz, ul. Kraszewskiego 6
NIP 734-310-71-84 REGON 120068628

mgr inż. Ryszard Chęślak
geodeta uprawiony
w uprawianiu 15931



Nr. rejestru 231-K Data 2017.01.20
Projekt niniejszy uzyskał akceptację i zezwolenie na budowę
podłączeń kan. ze strony "Śląskich Wodociągów" Sp. z o.o.
w Nowym Sączu. Podłączenia mają być wykonane przez
koncesjonowany zakład instalacyjny i przed zasypaniem zgłoszone
Uprawnionemu Geodecie celem wykonania inwentaryzacji
powykonawczej, oraz "Śląskich Wodociągów" celem dokonania
odbioru technicznego robót.

Prezes Spółki
(podpis nieczytelny)

Przed przystąpieniem do wykonania sieci i przyłączy
kanalizacyjnych. Inwestor zobowiązany
jest zgłosić ten fakt z 7-mio dniowym wyprzedzeniem
w Zakładzie Sieci Wod-Kan "Śląskich Wodociągów"
Spółka z o.o.
Spółka zatrąca sobie wyłączność na wykonanie włączni
do rozdzielczych sieci wodociągowych eksploatowanych
przez Spółkę.

Użytkownik zobowiązuje się do niezwłocznego zgłoszenia faktu
rozpoczęcia poboru wody lub odprowadzania ścieków
celem naliczenia opłaty.

Uzgodniono pod warunkiem wprowadzenia uwag zawartych
w opinii sanitarnej nr 21/17 znak PSE-NNZ-420-14/17
Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego
w Nowym Sączu z dnia 25 STY. 2017

Nowy Sącz, dnia 25 STY. 2017

(podpis PPIS/- nieczytelny)

Starosta Nowosądecki

Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu, ul. Strzelecka 1
w dniu 28.12.2016
Oznaczenie kancelaryjne: 6630/1599/2016

Z up. STAROSTY
mgr inż. Andrzej Pasieka
Inspektor

(nieczytelny podpis)

- OZNACZENIA:**
- proj. sieć kanalizacji sanitarnej
 - proj. zabezpiecz kolizji z istn. kablem energet., telekom. rurą
dwudzielną L=3,0 m
 - proj. przyłącza - zakres realizowany przez mieszkańców

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych,
których rezultaty zawierają operat techniczny
wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Starosta Nowosądecki

P.1210.2016. 1576
15 MAR 2016

Z up. STAROSTY

mgr inż. Beata Wilk
Inspektor

Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem w zakresie opracowania geodezyjnego przyjętego do
państwowego zasobu geodezyjnego w dniu 30.11.2016 r. pod nr P.1262.2016.5762

OBIEKT:	SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Gołanka
ADRES:	GM. NAWOJOWA, OBR. ŻELEŹNIKOWA MAŁA	SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Kinga Zmarzy-Jarek
TEMAT:	SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W ŻELEŹNIKOWEJ MAŁEJ KOŁO KAPLICZY	OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dawid Baran
RYSunek:	PROJEKT Zagospodarowania Terenu		
STADIUM:	DATA:	SKALA:	NR RYS:
PB	12.2016	1:500	1

OŚWIADCZENIE

My, niżej podpisani, stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 rok - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 156/06 - poz. 1118, z póź. zm.) oświadczamy, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

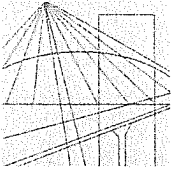
mgr inż. Marcin Golonka

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr Ewid.: MAP/0211/PWOS/09

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Kinga Zmarzły-Jarek

UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr ewid. MAP/0237/PWOS/09 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



MAP OIIB/KK/0054-0218/09

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 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 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. **Marcin Bartosz Golonka**
urodzony dnia 19.02.1974 r. w Nowym Sączu
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0211/PWOS/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

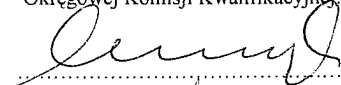
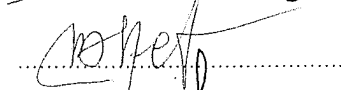
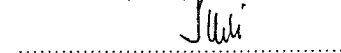
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Marcin Golonka posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień 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. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tadeusz Sułkowski



Otrzymują:

1. Pan Marcin Golonka
ul. Zygmuntowska 5a
33-300 Nowy Sącz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
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 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 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) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) 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 i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-18L-5HV-CFM *

Pan Marcin Golonka o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0511/09
adres zamieszkania ul. Zygmuntowska 5a, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

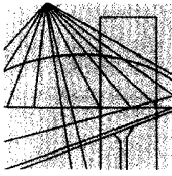
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-13 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, 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.



MAP OIIB/KK/0054-0030/08

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 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 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

Pani mgr inż. **Kinga Agnieszka Zmarzły-Jarek**
urodzona dnia 29.04.1979 r. w Limanowej
uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0237/PWOS/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE

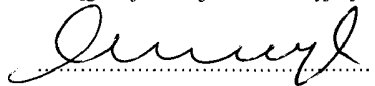
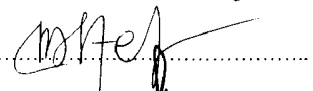

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pani Kinga Zmarzły-Jarek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała 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. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Tadeusz Sułkowski


.....

.....

.....



Otrzymują:

1. Pani Kinga Zmarzły-Jarek
ul. Teligi 19
33-300 Nowy Sącz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
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 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 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) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) 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 i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-SVJ-5GF-R74 *

Pani Kinga Zmarzły-Jarek o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0005/10
adres zamieszkania ul. Teligi 19, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-25 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, 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.

Nawojowa, dnia 19.12.2016 r.

IRB.6220.31.2016

**Pracownia Projektowa
Marcin Golonka
ul. Zygmuntowska 5a
33 – 300 Nowy Sącz**

Nr opinii: 22/2016

Dotyczy: Wydania wstępnych warunków – opinii na rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Żeleźnikowa Mała, gmina Nawojowa.

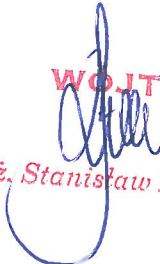
Po rozpatrzeniu wniosku dotyczącego wydania wstępnych warunków na rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Żeleźnikowa Mała Wójt Gminy Nawojowa informuje, że:

- Potwierdza się możliwość uzyskania zgody na włączenie i odbiór ścieków z rozbudowanej sieci kanalizacji sanitarnej w obrębie działek nr 9/9, 9/10, 9/13, 9/19, 9/21, w Żeleźnikowej Małej do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w Żeleźnikowej Małej.
- **Podstawą do otrzymania zgody na włączenie rozbudowanego odcinka do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej i odbiór ścieków jest przedłożenie do uzgodnienia do Spółki „Sądeckie Wodociągi” z siedzibą w Nowym Sączu ul. Wincentego Pola 22, projektu budowlanego rozbudowanej sieci.**
- Wykonawca sieci zobowiązany będzie do wykonania robót zgodnie z zatwierdzonym projektem, normami technicznymi i sztuką budowlaną.

Warunkiem włączenia rozbudowanej sieci do sieci kanalizacji sanitarnej i odbiór ścieków będzie spełnienie w/w wymogów. Nie spełnienie w/w wymogów jest równoznaczne z odmową włączenia z winy wnioskodawcy. Niniejsze warunki wstępne – opinia jest ważna 1 rok od daty wydania.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. A a.

WOJ.T

dr inż. Stanisław Kielbasa

Nowy Sącz, dn. 28.12.2016 r.

STAROSTA NOWOSĄDECKI
33-300 Nowy Sącz, ul. Strzelecka 1, tel. (018) 41-41-652, 653, fax (018) 41-41-888

**ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR 6630/1599/2016**

Podstawa prawna: art.28b-art.28f ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2015 r., poz. 520 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZEM DO BUD. NA DZ. NR 9/19
Lokalizacja:	Żeleźnikowa Mała ,gm.Nawojowa
Wnioskodawca:	GMINA NAWOJOWA ul. Ogrodowa 2 33-335 Nawojowa
Miejsce narady:	Nowy Sącz
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	20.12.2016
Rozp. narady:	28.12.2016
Zakończ. narady:	28.12.2016

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	ORANGE POLSKA DOSTARCZANIE I SERWIS USŁUG, DZIAŁ EWIDENCJI I ZARZĄDZANIA DANYMI O INFRASTRUKTURZE KRAKÓW	<ul style="list-style-type: none"> - Skrzyżowania i zblżenia z uzbrojeniem telekomunikacyjnym zaprojektować wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. - Prace w pobliżu urządzeń telekomunik. podziemnych wykonywać ręcznie pod ścisłym nadzorem pracownika Orange Polska S.A. tel. 18 4440803 z wcześniejszym powiadomieniem. - Przed zasypaniem wykopów obowiązuje odbiór skrzyż. i zblżeń do urządzeń telekomunikacyjnych przez pracownika Orange Polska zakończony protokołem. - Wszelkie uszkodzenia wynikłe niewłaściwego prowadzenia robót i niezgodne z uzgodnienia będą traktowane jako awarie i usuwane na koszt Inwestora. - Zachować szczególną ostrożność przy zastosowaniu ciężkiego sprzętu budowlanego w czasie zagęszczenia terenu w miejscach ułożenia sieci teletechnicznej z powodu możliwości ich uszkodzenia. - Istniejącą sieć telekomunikacyjną w miejscu skrzyżowania lub zblżeń zabezpieczyć rurami ochronnymi AROT 160 PS na koszt Inwestora. - Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie : www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania.
2	Polska Spółka Gazownictwa sp.z o.o. Oddział w Tarnowie	- Bez uwag.
3	SĄDECKIE WODOCIĄGI	- Bez uwag.

4	TAURON DYSTRYBUCJA S.A ODDZIAŁ W KRAKOWIE Wydział Dokumentacji	<ul style="list-style-type: none">- Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucji S.A. należy wykonać ręcznie ,zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie o nadzór branżowy.- Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0.5m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110 mm koloru niebieskiego, Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi stanowiącymi załącznik do uzgodnienia.- Kategorycznie zabraniamy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.
---	----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Z up. STABOSTY

mgr inż. Andrzej Pasieka
Inspektor

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik/oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych **Oddział w Krakowie Region Nowy Sącz ul. Barbackiego 7 tel. 018/414 5718** a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500

woj. małopolskie
gm. Nowojowa-121012_2
obr. Żeleznikowa Mała-0007
6640.4724.2016

Układ odniesienia osnowy syf. '1965'
Układ odniesienia osnowy wys. 'Kronstadt86'
Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej nr sek. 184.131.7.8, mapy ewidencyjnej, mat. archiwalnych oraz pomiaru uzupełniającego w terenie.

Nowy Sącz 25.09.2016r.

zakres opracowania
Poza wykazany na niniejszej mapie urządzeniami podziemnymi nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń i budowli podziemnych, dla których brak jest informacji branżowych.

NOWOSĄDECKA
PRACOWNIA GEODEZYJNA S.C.
Czesław Ryszard, Mularski Stanisław
33-300 Nowy Sącz, ul. Kraszewskiego 6
NIP 734-310-71-84 REGON 120068628

mgr inż. *Andrzej Pasieka*
Inspektor



Starosta Nowosądecki

Omówienie było przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w siedzibie Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu, ul. Sirzelecka 1 w dniu 22.09.2016

Oznaczenie kancelaryjne: 6639/1579/2016

mgr inż. Andrzej Pasieka
Inspektor

Imię i nazwisko oraz podpis przewodniczącego na ul.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawierają operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starostwa Nowosądeckiego

P.1210.2016
15 MAR 2016
mgr inż. *Beata Wiliś*
Inspektor

OZNACZENIA:
- proj. sieć kanalizacji sanitarnej
- proj. zabezpieczenie istn. kablem energet., telekom. rurą dwudzielną L=3,0 m

Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem w zakresie opracowania geodezyjnego przyjętego do państwowego zasobu geodezyjnego w dniu 30.11.2016 r. pod nr P.1262.2016.5762			
OBIEKT:	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Golonka
ADRES:	GM. NOWOJOWA, OBR. ŻELEZNIKOWA MAŁA	SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Kinga Zmazyła-Jarek
TEMAT:	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W ŻELEZNIKOWEJ MAŁEJ KOŁO KAPUCY	OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dawid Baran
RYSunEK:	ZALĄCZNIK GRAFICZNY DO PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ	STADIUM:	PB
		DATA:	12.2016
		SKALA:	1:500
		NR RYS.:	1



PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W NOWYM SĄCZU

PSE-NNZ-420-14/17

Nowy Sącz dnia 25 STY. 2017

Pracownia Projektowa
Mgr inż. Marcin Golonka
ul. Zygmuntowska 5a
33-300 Nowy Sącz

OPINIA SANITARNA Nr 21/17

Na podstawie art. 12 ust.1 i art. 3 Ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej /tekst jednolity Dz.U. z 2015 r. poz. 1412/, art. 32 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jedn. Dz. U. z 2016r. poz. 290/, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /tekst jednolity Dz.U. z 2015r. poz. 1422/ - **Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowym Sączu**, po rozpatrzeniu wniosku: *mgr inż. Marcina Golonki Pracownia Projektowa , 33-300 Nowy Sącz ul. Zygmuntowska 5a*

u z g a d n i a

w zakresie wymagań higienicznych i zdrowotnych

projekt budowlany „Sieci kanalizacji sanitarnej w Żeleźnikowej Małej koło kaplicy”.

POZYTYWNE

Uzasadnienie

Przedmiotem uzgodnienia jest projekt budowlany pn. „Sieć kanalizacji sanitarnej w Żeleźnikowej Małej koło kaplicy” na działkach ewidencyjnych nr 9/7, 9/9, 9/10, 9/13, 9/19, i 9/21 w obr. Żeleźnikowa Mała w gm. Nawojowa .

Jak wynika z przedłożonej dokumentacji projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zostanie wykonana z rur PVC o średnicach \emptyset 200 oraz \emptyset 160 . Włączenie projektowanego odcinka kanalizacji wykonane będzie do istniejącego kanału o średnicy \emptyset 200 zlokalizowanego na dz. ew. nr 9/7 , stanowiąca drogę dojazdową do posesji mieszkalnych. Na połączeniach i załamaniach kanalizacji zaprojektowano studnie PP o średnicy \emptyset 425 . Wszystkie studnie wykonane będą jako kompletne z włączami żeliwnymi .

Verte !

Rurociąg układany będzie w wykopie na podsypce o grubości 10cm . Po zmontowaniu przewodów zostanie przeprowadzona próba ich szczelności . Na skrzyżowaniach kanalizacji z kablami energetycznymi oraz teletechnicznymi , kable zostaną zabezpieczone rurami dwudzielnymi o długości 3,0m . Rury i studnie zastosowane do realizacji inwestycji posiadać będą odpowiednie atesty i certyfikaty.

Wszystkie prace budowlano-montażowe wykonane będą zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” przepisami branżowymi i BHP.

Przedłożony projekt nie budzi zastrzeżeń pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych.

Niniejsza opinia ważna jest pod warunkiem dołączenia do niej projektu, na którym znajduje się klauzula stwierdzająca uzgodnienie projektu przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowym Sączu.

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Nowym Sączu
lek. wet. Stanisław Morawski

Otrzymują:

1. - adresat + 1 egz. p. b.
2. - a/a

MM tel. kontakt. 18 /443-54-64 wewn. 21/

MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

skala 1 : 500

woj. małopolskie
gm. Nawojowa-12012_2
obr. Żeleznikowa Mała-0007
6640.4724.2016

Układ odniesienia osnowy syt. '1965'
Układ odniesienia osnowy wys. "Kronstadt86"
Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej
nr sek. 184.131.17.18, mapy ewidencyjnej, mat. archiwalnych
oraz pomiaru uzupełniającego w terenie.

zakres opracowania

Nowy Sącz 25.09.2016r.

Poza wykazanymi na niniejszej mapie urządzeniami
podziemnymi nie wyklucza się istnienia w terenie
Innych urządzeń i budowli podziemnych,
dla których brak jest informacji branżowych.

NOWOSĄDECKA
PRACOWNIA GEODEZYJNA S.C.
Chęsiak Ryszard, Mularski Stanisław
33-300 Nowy Sącz, ul. Kraszewskiego 6
NIP 734-310-71-84 REGON 120068628

mgr inż. ~~Bogdan Chęsiak~~
Geodeta uprawiony
w Urzędzie nr 15931



OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa 1:500,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Uzgodnienia.

2. Dane ogólne.

Teren objęty opracowaniem położony jest w Żeleźnikowej Małej koło kaplicy w sąsiedztwie drogi powiatowej nr 1528 K Nawojowa - Żeleźnikowa Wielka - Łazy Biegonickie. Obecnie większość przedmiotowych działek jest niezabudowana a na części z nich budynki są w fazie budowy.

Na rozpatrywanym terenie znajduje się sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej z przyłączami, sieć energetyczna oraz teletechniczna napowietrzna i kablowa, indywidualne wodociągi oraz odprowadzanie ścieków.

3. Zakres opracowania.

Projektuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej. Włączenie sieci kanalizacji sanitarnej przewidziano do istn. kanału Ø200 mm zlokalizowanego na prywatnej działce nr 9/7 stanowiącej drogę dojazdową do posesji mieszkalnych.

Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC „S” SN8 (litych) o średnicy Ø200 mm (przyłącza o średnicy Ø160 mm).

Na połączeniach i załamaniach zaprojektowano studnie PP o średnicy Ø425 mm. Wszystkie studnie należy wykonać jako kompletne z włączami żeliwnymi w dostosowaniu do obecnej lub planowanej nawierzchni zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 124-1:2015-07 "Zwieńczenia wpustów ściekowych i studzienek włączowych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego – Część 1: Definicje, klasyfikacja, ogólne zasady projektowania, właściwości użytkowe i metody badań", PN-B-10729: "Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne", PN-EN 476: "Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej".

Zastosowane rury z tworzywa sztucznego w wykopie należy układać na głębokości zgodnie z profilami, na wyrównanym podłożu, na podsypce o grubości 10 cm. Wykonać obsypkę i zasypkę materiałem spełniającym wymagania PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów”, tj. : grunt nieskalisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki, drobno lub średnioziarnisty warstwą o grubości przynajmniej 30 cm. W obrębie działki stanowiącej drogę prywatną wykop należy zasypać pospółką zagęszczaną warstwami ubijanymi kolejno od spodu o stopniu zagęszczenia 95% wartości Proctora.

Przed zasypaniem wykopu rurociąg należy zgłosić przedstawicielowi Sądeckich Wodociągów celem dokonania odbioru technicznego. Przed zasypaniem wykopu należy przeprowadzić również próbę szczelności kanalizacji sanitarnej (PN-EN 1610).

Gmina Nawojowa jako inwestor wykonywać będzie odcinki sieci kanalizacji sanitarnej. Odejście rurociągu do budynku będącego w trakcie budowy na dz. nr 9/19 leży po stronie właścicieli podłączanej nieruchomości.

Skrzyżowanie z kablami energetycznymi i teletechnicznymi

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej występują skrzyżowania z kablami energetycznymi oraz teletechnicznymi. W miejscach skrzyżowań istniejące kable należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi L = 3,0 m (wyprowadzić 1,5 m poza ścianę projektowanego kanału sanitarnego).

4. Warunki geologiczne i wodne.

W rejonie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej panują **proste warunki gruntowe** z uwagi na występowanie gruntów genetycznie jednorodnych oraz brak niekorzystnych zjawisk i procesów. Występujące w podłożu grunty są generalnie nośne i małościśliwe.

Warunki geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne terenu przeznaczonego pod budowę sieci kanalizacji sanitarnej pozwalają zaliczyć ją do **drugiej kategorii geotechnicznej** - zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM. Szczegółowy opis geotechnicznych warunków posadowienia stanowi rozdział „F” niniejszej dokumentacji.

5. Uwagi ogólne.

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Normami i Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Technicznego, Prawem Budowlanym, Przepisami BHP.

Przed realizacją należy zapoznać się z Opinią narady koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu, wymaganiami Sądeckich Wodociągów - administratora sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Nawojowa oraz pozostałymi uzgodnieniami.

Rury oraz studnie zastosowane do realizacji powinny posiadać aktualne Polskie Atesty i Certyfikaty oraz być zgodne z wymaganiami administratora sieci.

W trakcie realizacji należy zwracać uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne: sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej z przyłączami, sieć energetyczną oraz teletechniczną kablową, indywidualne wodociągi oraz odprowadzanie ścieków.

Dopuszcza się zastosowanie innych, równoważnych materiałów i urządzeń niż podane w niniejszej dokumentacji pod warunkiem zgodności z wymaganiami administratora sieci, oraz za zgodą i wiedzą autora niniejszej dokumentacji.

Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz PN-B-10736: "Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania", PN-B-06050: "Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne". Ze względu na warunki wodne rury układać w wykopach wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych zabezpieczonych szalunkiem ażurowym. W przypadku stwierdzenia wód gruntowych w wykopach należy zastosować obudowy hydrauliczne i obniżyć zwierciadło wody poprzez odpompowanie poza zasięg robót.

6. Zestawienie długości.

Sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC „S” SN8 litych o średnicy Ø200 mm:	L = 114,5 m
Sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC „S” SN8 litych o średnicy Ø160 mm:	L = 29,8 m
<u>Łącznie:</u>	<u>L = 144,3 m</u>

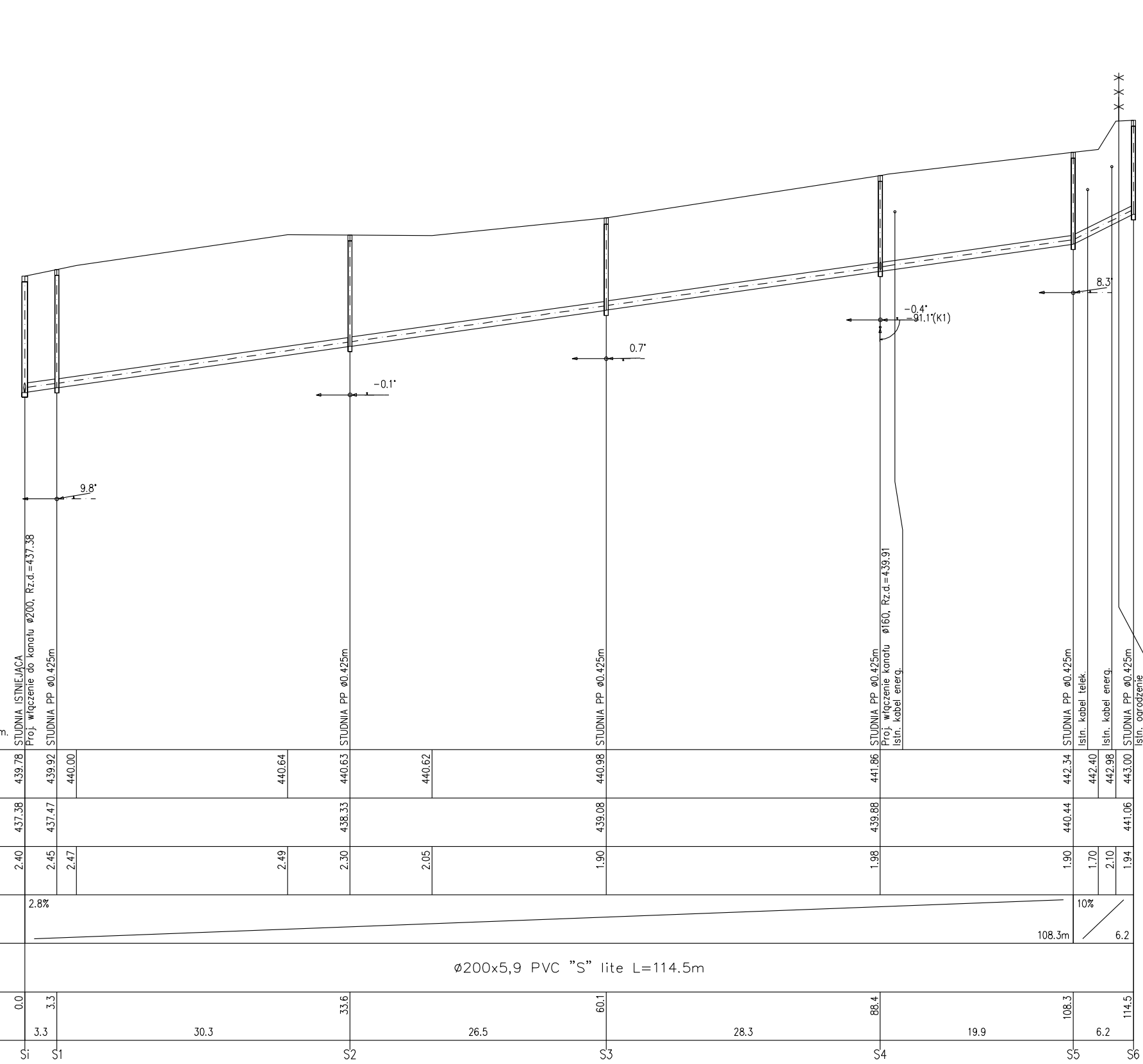
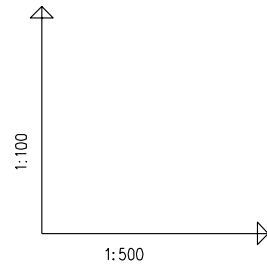
PROJEKTANT:

mgr inż. Marcin Golonka

Uprawnienia budowlane Nr Ewid.: MAP/0211PWOS/09

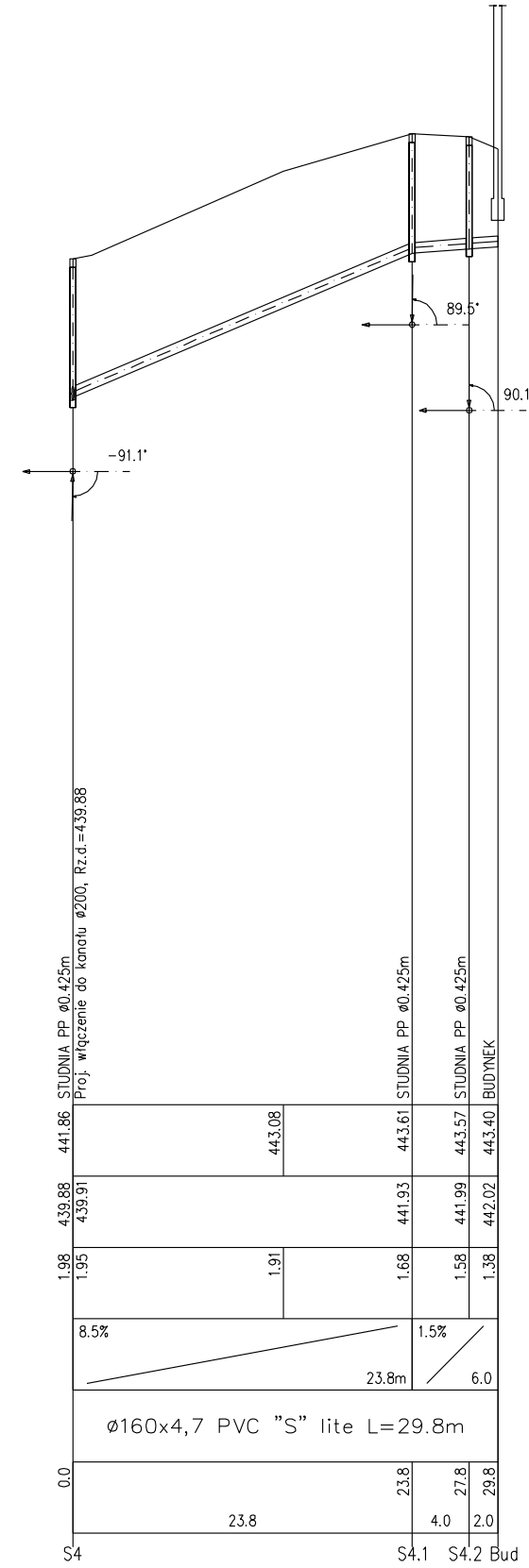
D. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

RYS. NR 2 Profile sieci kanalizacji sanitarnej, skala 1:100/500



POZIOM PORÓWNAWCZY	430.00 m n.p.m.	
RZĘDNA TERENU ISTN.	439.78	437.38
RZĘDNA DNA KANAŁU	439.92	437.47
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	2.45	2.47
SPADKI, DŁUGOŚCI	2.8%	10%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø200x5,9 PVC "S" lite L=114.5m	
ODLEGŁOŚCI	3.3	30.3

Generator rysunkowy 7.30a (www.epi-graf.com.pl)



RZĘDNA TERENU ISTN.	441.86	443.08	443.61	443.57
RZĘDNA DNA KANAŁU	439.91	443.08	441.93	442.02
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	1.98	1.91	1.68	1.58
SPADKI, DŁUGOŚCI	8.5%	1.5%	6.0	6.0
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø160x4,7 PVC "S" lite L=29.8m			
ODLEGŁOŚCI	23.8	4.0	27.8	29.8

OBIEKT:	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	
ADRES:	GM. NAWOJOWA, OBR. ŻELĘZNIKOWA MAŁA	
TEMAT:	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W ŻELĘZNIKOWEJ MAŁEJ KOŁO KAPLICY	
RYSUNEK:	PROFIELE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ	
	STADIUM:	PB
DATA:	12.2016	NR RYS.:
SKALA:	1:100/500	NR:
PRACOWNIK:	mgr inż. Dawid Baran	
PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Golonka Uprawnienia budowlane Nz EMB-104/PW03/09	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Kinga Zmarzy-Jarek Uprawnienia budowlane Nz EMB-104/PW03/09	

E. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE

OBIEKT:	Sieć kanalizacji sanitarnej
ADRES:	Gmina Nawojowa, obręb Żeleźnikowa Mała Dz. Nr : 9/7, 9/9, 9/10, 9/13, 9/19/, 9/21
INWESTOR:	Gmina Nawojowa ul. Ogrodowa 2 33-335 Nawojowa
TEMAT:	Sieć kanalizacji sanitarnej w Żeleźnikowej Małej koło kaplicy

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.

Zamierzenie Inwestora obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami: wykonanie wykopów i szalowania ścian wykopu, sprawdzenie atestów materiałów (rury, studnie, włazy), ułożenie rur, wbudowanie studni, sprawdzenie jakości wykonania, kontrola szczelności sieci kanalizacji sanitarnej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren przewidziany pod zabudowę jest uzbrojony w podstawowe media: sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej z przyłączami, sieć energetyczną oraz teletechniczną napowietrzną i kablową, indywidualne wodociągi oraz odprowadzanie ścieków.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

NIE WYSTĘPUJE

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

4.1 Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy - Prawo budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m - **WYSTĘPUJE**
- b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m - **NIE WYSTĘPUJE**
- c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8,0 m - **NIE WYSTĘPUJE**
- d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych - **NIE WYSTĘPUJE**
- e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych - **NIE WYSTĘPUJE**
- f) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV - **WYSTĘPUJE**
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV - **WYSTĘPUJE**
 - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV - **NIE WYSTĘPUJE**
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV - **NIE WYSTĘPUJE**
- g) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m - **NIE WYSTĘPUJE**
- h) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych - **NIE WYSTĘPUJE**

4.2 Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy - Prawo budowlane, przy których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

- a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10 °C - **NIE WYSTĘPUJE**
- b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest - **NIE WYSTĘPUJE**

4.3 Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy - Prawo budowlane, stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:

- a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej - **NIE WYSTĘPUJE**
- b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów - **NIE WYSTĘPUJE**

4.4 Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy - Prawo budowlane, prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

- a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m dla linii o napięciu znamionowym 110 kV - **NIE WYSTĘPUJE**
- b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV - **NIE WYSTĘPUJE**
- c) budowa i remont:
 - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) - **NIE WYSTĘPUJE**
 - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne - **NIE WYSTĘPUJE**
 - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym - **NIE WYSTĘPUJE**
 - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego - **NIE WYSTĘPUJE**
 - wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego - **NIE WYSTĘPUJE**

4.5 Robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:

- a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą - **NIE WYSTĘPUJE**
- b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych - **NIE WYSTĘPUJE**
- c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach - **NIE WYSTĘPUJE**
- d) roboty prowadzone przy budowach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m - **NIE WYSTĘPUJE**

4.6 Robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:

- a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych - **NIE WYSTĘPUJE**
- b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi - **NIE WYSTĘPUJE**

4.7 Robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk - **NIE WYSTĘPUJE**

4.8 Robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych - **NIE WYSTĘPUJE**

4.9 Robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:

- a) roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu - **NIE WYSTĘPUJE**
- b) roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów - **NIE WYSTĘPUJE**

4.10 Robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t - **NIE WYSTĘPUJE**

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż pracowników przeprowadzić przed każdym etapów budowy (wykopy, szalowanie, układanie rur, osadzenie studni zasypywanie wykopów, prace w pobliżu linii energetycznych) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, z dnia 06 lutego 2003 roku, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/03 – poz. 401)

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiając szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- wyposażenie pracowników w sprzęt ochrony osobistej / maski, kaski, itp.
- prawidłowe przygotowanie stanowiska pracy:
 - usuwanie zbędnych materiałów i elementów z przejść dojeżdż,
 - stosowanie urządzeń do transportu pionowego (drabiny).
 - bieżąca kontrola sprawności sprzętu budowlanego,
 - punkt przeciwpożarowy podręczne środki przeciwpożarowe woda,
 - wyposażenie w apteczkę pierwszej pomocy,
 - umieszczenie informacji o telefonach alarmowych.

PROJEKTANT:
mgr inż. Marcin Golonka
Upewnienia budowlane Nr Ewid.: MAP/0211PWOS/09

Nowy Sącz, grudzień 2016 r.

F. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

OPINIA GEOTECHNICZNA - DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO - PROJEKT GEOTECHNICZNY



Paweł Struziak
ul. Lwowska 134/38, 33-300 Nowy Sącz
tel. 696-466-689
www.geo-struziak.pl geostruziak@wp.pl
NIP: 734-297-95-51

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

OPINIA GEOTECHNICZNA

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

PROJEKT GEOTECHNICZNY

*Temat: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej koło kaplicy w Żeleźnikowej Małej,
gm. Nawojowa, pow. nowosądecki, woj. małopolskie.*

Egz. nr.....¹

opracował:

mgr inż. Paweł Struziak

geolog uprawniony
nr upr. VII-1640

SPIS TREŚCI

<i>I. OPINIA GEOTECHNICZNA</i>	
<i>I.1. PODSTAWY OPRACOWANIA</i>	<i>str. 1</i>
<i>I.2. CEL OPRACOWANIA</i>	<i>str. 1</i>
<i>I.3. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI</i>	<i>str. 1</i>
<i>II. POŁOŻENIE I OPIS TERENU BADAŃ</i>	<i>str. 1</i>
<i>III. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE</i>	<i>str. 1-2</i>
<i>IV. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH PODŁOŻA</i>	<i>str. 2</i>
<i>V. WNIOSKI I ZALECENIA ODNOŚNIE POSADOWIENIA OBIEKTU</i>	<i>str. 2-3</i>
<i>II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO</i>	
<i>I. WSTĘP.</i>	<i>str. 3</i>
<i>II. MATERIAŁY ARCHIWALNE I LITERATURA</i>	<i>str. 3</i>
<i>III. CHARAKTERYSTYKA TERENU</i>	<i>str. 3</i>
<i>III.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I ZAGOSPODAROWANIE</i>	<i>str. 3</i>
<i>III.2. GEOMORFOLOGIA I HYDROGRAFIA</i>	<i>str. 3</i>
<i>IV. CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNA OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	<i>str. 4</i>
<i>V. BUDOWA GEOLOGICZNA</i>	<i>str. 4</i>
<i>VI. WARUNKI WODNE</i>	<i>str. 4</i>
<i>VII. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO</i>	<i>str. 4-5</i>
<i>VIII. WNIOSKI I ZALECENIA ODNOŚNIE POSADOWIENIA OBIEKTU</i>	<i>str. 5</i>
<i>III. PROJEKT GEOTECHNICZNY</i>	
<i>1. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI GRUNTÓW W CZASIE</i>	<i>str. 6</i>
<i>2. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH</i>	<i>str. 6</i>
<i>3. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA</i>	<i>str. 6</i>
<i>4. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ GRUNTÓW</i>	<i>str. 6</i>
<i>5. OKREŚLENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO</i>	<i>str. 6</i>
<i>6. DANE NIEZBĘDNE DLA ZAPROJEKTOWANIA POSADOWIENIA OBIEKTÓW</i>	<i>str. 6</i>
<i>7. WYKONAWSTWO WYKOPÓW POD KANALIZACJĘ</i>	<i>str. 6</i>
<i>8. WPŁYW WODY GRUNTOWEJ NA KANALIZACJĘ</i>	<i>str. 6</i>
ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE	
1. objaśnienia	
2. mapa sytuacyjna w skali 1:1000	
3. objaśnienia symboli	
4. legenda do profilu geotechnicznego	
5. profile sondowań przelotowych	

TEMAT: *ŻELEŹNIKOWA MAŁA – Sieć kanalizacji sanitarnej koło kaplicy.*

Geotechniczne warunki posadowienia projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Żeleźnikowej Małej, gm. Nawojowa, pow. nowosądecki, woj. małopolskie, opracowana została na zlecenie Projektanta.

Opracowanie obejmuje; opinię geotechniczną, dokumentację badań podłoża gruntowego oraz projekt geotechniczny projektowanej inwestycji.

I. OPINIA GEOTECHNICZNA***I.1. PODSTAWY OPRACOWANIA***

Podstawę wykonania opracowania stanowi:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012, Dz. U. z dnia 27.04.2012, poz. 463.
- wizja terenowa i kartowanie geotechniczne w grudniu 2016,
- profile sondowań badawczych,
- materiały archiwalne i literatura,
- wstępna analiza warunków gruntowych.

Wykorzystane materiały:

- Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz: Nowy Sącz,
- Mapa sytuacyjna dla celów projektowych w skali 1:1000 z lokalizacją projektowanej inwestycji dostarczona przez Zleceniodawcę.

I.2. CEL OPRACOWANIA

Celem opinii jest określenie warunków geotechnicznych podłoża w oparciu o analizę wyników badań i uzyskane profile geotechniczne oraz ustalenie warunków posadowienia projektowanej kanalizacji sanitarnej.

I.3. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Wg informacji uzyskanych od Inwestora i Projektanta, projektuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej koło kaplicy. Kanalizacja będzie zbudowana z rur PVC o średnicy 160-200 mm. Posadowienie kanalizacji na głębokościach rzędu 1,2-2,5 m ppt.

II. POŁOŻENIE I OPIS TERENU BADAŃ.

Przedmiotowa inwestycja położona jest na obszarze miejscowości Żeleźnikowa Mała, gm. Nawojowa, pow. nowosądecki, woj. małopolskie. Teren przeznaczony pod inwestycję stanowi łąka.

Projektowana kanalizacja przebiega w obrębie dolnej partii zbocza. W rejonie projektowanej budowy oznak ruchów mas ziemnych bądź procesów osuwiskowych nie zaobserwowano.

Biorąc pod uwagę wyniki sondowań, wizji terenowej oraz ukształtowanie terenu, a także stan i rodzaj budynków w pobliżu można stwierdzić, że projektowana budowa kanalizacji będzie możliwa w miejscach wskazanych na mapie sytuacyjnej.

Istniejące w pobliżu budynki nie wykazują uszkodzeń mogących świadczyć o ruchach mas ziemnych.

III. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

W miesiącu grudniu roku 2016 wykonano techniczne badania podłoża na obszarze projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej.

W budowie geologicznej przedmiotowego terenu biorą udział utwory czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

Trzeciorzęd (paleogen) reprezentują utwory fliszowe serii magurskiej, wykształcone w postaci łupków i piaskowców. Strop utworów fliszowych występuje w rejonie projektowanej kanalizacji na głębokościach rzędu 3,0-4,0 m ppt.

Czwartorzęd jest reprezentowany przez utwory deluwialno-wietrzelinowe stanowiące pokrywy zalegające powyżej utworów fliszowych. Bezpośrednio nad stropem podłoża skalnego występują wietrzeliny „in situ” o miąższości 0,5-1,0 m.

Przedmiotowa kanalizacja znajduje się w obrębie rejonu zróżnicowanego pod względem hydrogeologicznym o zmiennej wodonośności malejącej wraz z głębokością. Utwory fliszowe zbudowane w przewadze z piaskowców i łupków mogą stanowić zasobniejsze zbiorniki wodonośne. Zbiorniki wodonośne we fliszu mają charakter szczelinowo-warstwowo-porowy.

W czwartorzędowych pokrywach deluwialno-wietrzelinowych woda gruntowa może występować okresowo w postaci słabych punktowych sączeń związanych z bardziej przepuszczalnymi partiami glin i wietrzelin. W trakcie prac terenowych słabe sączenia wód gruntowych wystąpiły na głębokościach 0,8-1,4 m ppt. Prace terenowe były wykonywane w porze zimowej - suchej.

IV. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH PODŁOŻA

Klasyfikację i charakterystykę gruntów występujących w podłożu przeprowadzono na podstawie sondowań przelotowych, połowych makroskopowych badań prób gruntów, kontrolnych badań gruntów penetrometrem tłoczkowym, analizy materiałów archiwalnych i lokalnych zależności korelacyjnych oraz zgodnie z normami; PN-74/B-04482, PN-86/B-02480 i PN-81/B-03020, PN-EN-1997-2; Eurokod 7. Występujące w podłożu grunty zaliczono do 3 warstw geotechnicznych.

Szczegółowy profil geotechniczny oraz wielkości parametrów geotechnicznych zostały przedstawione w załącznikach.

V. WNIOSKI I ZALECENIA ODNOŚNIE POSADOWIENIA OBIEKTU

1. W podłożu przedmiotowego terenu zalegają utwory czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

Utwory trzeciorzędowe są reprezentowane przez utwory fliszowe serii magurskiej, reprezentowanej przez łupki i piaskowce.

Czwartorzęd reprezentują deluwialne gliny pylaste warstwy I, gliny piaszczyste z rumoszami piaskowca warstwy II, piaski gliniaste z rumoszami piaskowca. Bezpośrednio nad stropem utworów fliszowych występują wietrzeliny „in situ”.

2. Woda gruntowa w rejonie projektowanej kanalizacji w obrębie pokryw deluwialno-wietrzelinowych może występować okresowo w postaci słabych punktowych sączeń związanych z bardziej przepuszczalnymi partiami deluwii i wietrzelin. W trakcie prac terenowych słabe sączenia wód gruntowych wystąpiły na głębokościach 0,8-1,4 m ppt. Prace terenowe były wykonywane w porze zimowej - suchej.

3. Przedmiotowa budowa kanalizacji przebiega w obrębie dolnej partii zbocza opadającego łagodnie w kierunku wschodnim i zbliżonym. Powierzchnia zbocza charakteryzuje się nachyleniem rzędu 5-10% i ma w przewadze charakter naturalny. W rejonie lokalizacji kanalizacji oznak ruchów mas ziemnych bądź procesów osuwiskowych nie zaobserwowano.

4. Budowa kanalizacji będzie możliwa w miejscu określonym na mapie sytuacyjnej. Posadowienie kanalizacji nastąpi w obrębie warstwy III. Grunty te stanowią wystarczająco nośne podłoże.

Warunki gruntowe w poziomie posadowienia należy określić jako proste głównie z uwagi na występowanie gruntów genetycznie jednorodnych i brak niekorzystnych zjawisk i procesów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012, Dz. U.

z dnia 27.04.2012, poz. 463, projektowaną inwestycję z uwagi na głębokości posadowienia należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej.

Dla kategorii drugiej należy wykonać dokumentację badań podłoża gruntowego oraz projekt geotechniczny.

opracował:

mgr inż. Paweł Struziak

geolog uprawniony
nr upr. VII-1640

II. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

I. WSTĘP.

Celem opracowania jest szczegółowe określenie warunków gruntowo-wodnych, fizycznych i mechanicznych cech gruntów w rejonie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej oraz określenie warunków jej posadowienia.

Podstawę wykonania dokumentacji stanowi;

- wizja terenowa i kartowanie geotechniczne w grudniu 2016,
- profile sondowań przelotowych,
- polowe makroskopowe badania prób gruntów pobranych z wyrobisk,
- materiały archiwalne,
- analiza warunków geotechnicznych.

II. MATERIAŁY ARCHIWALNE I LITERATURA

- M. Klimaszewski - Polskie Karpaty Zachodnie w okresie dyluwialnym,
- Przewodnik Geologiczny po Zachodnich Karpatach Fliszowych,
- Praca Zbiorowa -Regionalna Geologia Polski - tom. I „Karpaty”,
- Katalog SOPO- Państwowy Instytut Geologiczny - Kraków,
- Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000; arkusz: Nowy Sącz,
- Mapa sytuacyjna do celów projektowych w skali 1:1000, z lokalizacją projektowanej kanalizacji dostarczona przez Zleceniodawcę,

III. CHARAKTERYSTYKA TERENU.

III.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I ZAGOSPODAROWANIE.

Teren badań położony jest na obszarze miejscowości Żeleźnikowa Mała, gm. Nawojowa, pow. nowosądecki, woj. małopolskie. Teren stanowi łąkę.

W pobliżu istnieje kaplica oraz zabudowa mieszkalna. Budynki te są dobrze zachowane bez oznak mogących świadczyć o ruchach mas ziemnych.

III.2. GEOMORFOLOGIA I HYDROGRAFIA.

Projektowana budowa kanalizacji sanitarnej przebiega w obrębie dolnej partii łagodnie nachylonego zbocza. Zbocze charakteryzuje się nachyleniem w kierunku wschodnim i zbliżonym, tj. w kierunku wąskiej doliny związanej z potokiem. Spadki terenu w obrębie zbocza mieszczą się w granicach 5-10%. W rejonie projektowanej budowy kanalizacji oznak ruchów mas ziemnych bądź procesów osuwiskowych nie zaobserwowano.

Biorąc pod uwagę wyniki sondowań, wizji terenowej oraz ukształtowanie terenu, a także stan i rodzaj budynków w pobliżu można stwierdzić, że budowa sieci kanalizacji sanitarnej będzie możliwa w miejscu wskazanym na mapie sytuacyjnej.

IV. CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCYJNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Wg informacji uzyskanych od Inwestora i Projektanta, projektuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej. Kanalizacja będzie zbudowana z rur PVC o średnicach 160-200 mm. Posadowienie kanalizacji na głębokościach rzędu 1,2-2,5 m ppt.

V. BUDOWA GEOLOGICZNA

Teren badań znajduje się na obszarze tzw. Karpat Zewnętrznych. W budowie geologicznej biorą udział utwory *trzeciorzędowe i czwartorzędowe*.

Trzeciorzęd (paleogen) reprezentują utwory fliszowe serii magurskiej, wykształcone w postaci łupków i piaskowców. Strop utworów fliszowych występuje w rejonie projektowanej inwestycji na głębokościach rzędu 3,0-4,0 m ppt.

Czwartorzęd jest reprezentowany przez utwory deluwialno-wietrzelinowe stanowiące pokrywy zalegające powyżej utworów fliszowych. Deluwia są zbudowane z glin pylastych, glin piaszczystych z rumoszem, piasków gliniastych z rumoszem piaskowca.

Bezpośrednio nad utworami fliszowymi występują wietrzliny "in situ" zachowujące orientację odłamków skalnych analogiczną do biegu i upadu warstw. Miąższość wietrzelin jest rzędu 0,5-1,0 m. Całość pokrywa warstwa gleby i nasypów niebudowlanych o zróżnicowanej miąższości.

VI. WARUNKI WODNE

W oparciu o analizę dostępnych materiałów archiwalnych oraz wyniki sondowań w przedmiotowym rejonie wody podziemne mogą występować w obrębie pokryw deluwialno-wietrzelinowych w postaci słabych punktowych sączeń związanych z bardziej przepuszczalnymi partiami deluwii i wietrzelin na różnych głębokościach. Cechą charakterystyczną sączeń jest ich zmienna wydajność w czasie. W trakcie prac terenowych sączenie wód gruntowych wystąpiło na głębokości 0,8-1,4 m ppt. Prace terenowe były wykonywane w porze suchej - zimowej.

VII. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Klasyfikację i charakterystykę gruntów występujących w podłożu przeprowadzono na podstawie sondowań przelotowych, połowych makroskopowych badań prób gruntów, kontrolnych badań gruntów penetrometrem tłoczkowym, analizy materiałów archiwalnych i lokalnych zależności korelacyjnych oraz zgodnie z normami; PN-74/B-04482, PN-86/B-02480 i PN-81/B-03020, PN-EN-1997-2; Eurokod 7. Występujące w podłożu grunty zaliczono do 3 warstw geotechnicznych.

-Warstwa geotechniczna I:

-deluwialne twardeplastyczne gliny pylaste, występujące warstwą o miąższości 0,5-0,6 m. Uogólniony stopień plastyczności można przyjąć $I_L=0,20$. Stopień skonsolidowania geologicznego C.

Uogólnione cechy fizyko-mechaniczne podano wg metody B i C;

-wilgotność naturalna	20,00%
-gęstość objętościowa	2,10 t/m ³
-kohezja	18 kPa
-ką tarcia wewnętrzznego	15°
-edometryczny moduł ścisłości pierwotnej	30 000 kPa

-Warstwa geotechniczna II:

-deluwialne plastyczne gliny piaszczyste z domieszką rumoszu piaskowca występujące warstwą o miąższości 0,8-1,4 m. Uogólniony stopień plastyczności można przyjąć $I_L=0,20$. Stopień skonsolidowania geologicznego C. Uogólnione cechy fizyko-mechaniczne podano wg metody B i C;

-wilgotność naturalna	17,00%
-gęstość objętościowa	2,10 t/m ³
-kohezja	13 kPa

- kąt tarcia wewnętrznego 13°
- edometryczny moduł ścisłości pierwotnej 23 000 kPa

-Warstwa geotechniczna III:

-deluwialne twaroplastyczne piaski gliniaste z domieszką rumoszu piaskowca, występujące od głębokości 1,5-1,8 m ppt. Uogólniony stopień plastyczności można przyjąć $I_L=0,15$. Stopień skonsolidowania geologicznego C. Uogólnione cechy fizyko-mechaniczne podano wg metody B i C;

- wilgotność naturalna 13,00%
- gęstość objętościowa 2,15 t/m³
- kohezja 19 kPa
- kąt tarcia wewnętrznego 16°
- edometryczny moduł ścisłości pierwotnej 33 000 kPa

VIII. WNIOSKI I ZALECENIA ODNOŚNIE POSADOWIENIA OBIEKTU

1. W budowie geologicznej przedmiotowego terenu biorą udział utwory czwartorzędowe i trzeciorzędowe.

Utwory trzeciorzędowe są reprezentowane przez utwory fliszowe serii magurskiej, reprezentowanej przez łupki i piaskowce.

Czwartorzęd reprezentują deluwialne gliny pylaste warstwy I, gliny piaszczyste z rumoszem piaskowca warstwy II, piaski gliniaste z rumoszem piaskowca warstwy III. Bezpośrednio nad stropem utworów fliszowych występują wietrzliny „in situ”.

Występujące w podłożu deluwialne gliny pylaste warstwy I, piaski gliniaste z domieszkami rumoszków warstwy III, stanowią dobre i wystarczająco nośne podłoże. Mniej korzystne są plastyczne gliny piaszczyste z rumoszem piaskowca warstwy II.

2. Woda gruntowa w rejonie projektowanej kanalizacji występuje w obrębie pokryw deluwialno-wietrzelinowych okresowo w postaci słabych punktowych sączeń związanych z bardziej przepuszczalnymi partiami deluwii i wietrzelin. W trakcie prac terenowych słabe sączenia wody gruntowej wystąpiły na głębokości 0,8-1,4 m ppt. Prace terenowe były wykonywane w porze suchej - zimowej.

3. Przedmiotowa budowa kanalizacji przebiega w obrębie dolnej partii zbocza. Powierzchnia zbocza charakteryzuje się małym nachyleniem rzędu 5-10% kierunku wschodnim i zbliżonym oraz ma w przewodzie charakter naturalny. W rejonie lokalizacji inwestycji oznak ruchów mas ziemnych bądź procesów osuwiskowych nie zaobserwowano.


4. Występujące w podłożu grunty charakteryzują się wystarczającą chociaż zróżnicowaną nośnością dla potrzeb posadowienia projektowanej kanalizacji. Posadowienie kanalizacji nastąpi w przewodzie w obrębie warstwy III. Grunty te stanowią wystarczająco nośne podłoże.

5. Kanalizację należy wykonywać krótkimi odcinkami z zastosowaniem rozparcia. Nie należy pozostawiać otwartych wykopów przez dłuższy czas. W przeciwnym przypadku należy liczyć się z lokalnymi obrywami gruntów.

Warunki gruntowe w poziomie posadowienia należy określić jako proste głównie z uwagi na występowanie gruntów genetycznie jednorodnych i brak niekorzystnych zjawisk i procesów.

Występujące w podłożu grunty warstw I, III są generalnie nośne i małościśliwe.

Występujące w podłożu grunty warstwy II są o średniej nośności i ściśliwości.

opracował:
mgr inż. Paweł Struziak

geolog uprawiony
nr upr. VII-1640

III. PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. PROGNOZA ZMIAN WŁAŚCIWOŚCI GRUNTÓW W CZASIE

Zaleganie w podłożu gruntów deluwialno-wietrzelinowych powoduje możliwość zmian właściwości gruntów w czasie. Zmiany te mogą zachodzić w obrębie gruntów spoistych głównie z uwagi na okresowe nawodnienie wodami opadowymi i roztopowymi powodującymi lokalne uplastycznienia gruntów. Wykopy pod kanalizację należy chronić przed zalaniem wodami opadowymi i gruntowymi. Prace ziemne należy wykonywać w możliwie porze suchej.

2. OKREŚLENIE OBLICZENIOWYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Parametry geotechniczne podano w opisie warstw geotechnicznych i na załączniku graficznym. Parametry te należy skorelować zgodnie z załącznikiem A do normy EN 1997-1:2004.

3. OKREŚLENIE CZĘŚCIOWYCH WSPÓŁCZYNNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z załącznikiem B do normy EN 1997-1:2004.

4. OKREŚLENIE ODDZIAŁYWAŃ GRUNTÓW

W istniejących naturalnych warunkach klimatycznych, występujące w podłożu grunty nie powinny oddziaływać na posadowienie kanalizacji. Z uwagi na okres zimowy trzeba zachować głębokość posadowienia poniżej 1,2 m ppt w celu ochrony przed przemarzaniem i pogorszeniem warunków gruntowych.

5. OKREŚLENIE NOŚNOŚCI I OSIADANIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Osiadanie należy rozpatrywać zgodnie z załącznikiem F normy EN 1997-1:2004. Posadowienie kanalizacji nastąpi w przewodzie w obrębie deluwii warstwy III. Grunty te należy określić jako nośne i małościśliwe.

6. DANE NIEZBĘDNE DLA ZAPROJEKTOWANIA POSADOWIENIA OBIEKTÓW

Wielkości parametrów geotechnicznych oraz grubości warstw i rodzaje gruntów podano w załącznikach graficznych oraz w opisie warstw. Dane te pozwolą na prawidłowe zaprojektowanie posadowienia.

7. WYKONAWSTWO WYKOPÓW POD KANALIZACJĘ

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050. Biorąc pod uwagę możliwość uplastycznienia gruntów wykopy pod kanalizację należy wykonywać odcinkami i w możliwie suchej porze oraz nie dopuszczać do ich zalania wodami opadowymi lub gruntowymi. Nie należy pozostawiać otwartych wykopów przez dłuższy czas. W przeciwnym przypadku należy liczyć się z lokalnymi obrywami gruntów.

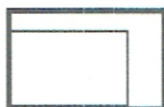
8. WPŁYW WODY GRUNTOWEJ NA KANALIZACJĘ

Brak jednolitej warstwy wodonośnej w poziomie posadowienia kanalizacji oraz występowanie wyłącznie okresowych wód sączeniowych pozwala na stwierdzenie, że warunki wodne nie będą w istotnym stopniu utrudniać prac związanych z ułożeniem kanalizacji.

Opracował:

mgr inż. Paweł Struziak
geolog uprawniony
nr upr. VII-1540

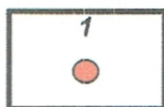
OBJAŚNIENIA



istniejące zabudowania



projektowana kanalizacja sanitarna



wykonane sondowania przelotowe



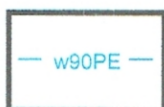
zbocze



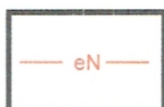
kierunek nachylenia terenu i spływu wód opadowych



teletechnika



wodociąg



podziemna linia energetyczna



jezdnia asfaltowa

Temat: ŻELEŹNIKOWA MAŁA - sieć kanalizacji sanitarnej koło kaplicy	
geotechniczne warunki posadowienia	
opracował: mgr inż. Paweł Struziak	
egz... zał...	rok 2016

PS

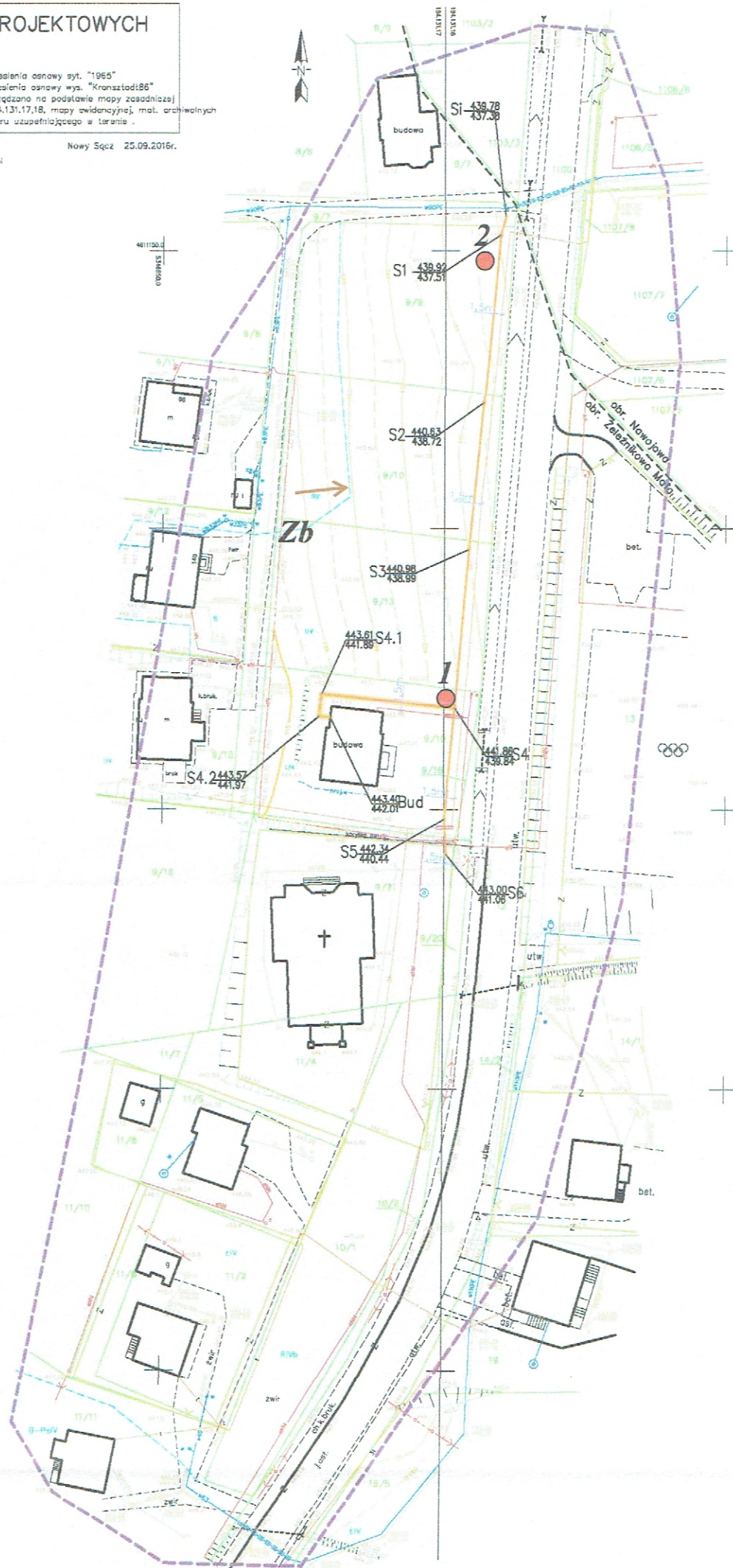
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

woj. małopolskie Układ odniesienia osnowy syt. "1965"
 gm. Nawojowa-121012_2 Układ odniesienia osnowy wys. "Krańsztańskie"
 obr. Żeleźnikowa Mała-000777 Mapę sporządzono na podstawie mapy zasadniczej
 6640.4724.2016 1:500, 1:84,131,1718, mapy ewidencyjnej, mat. archiwalnych
 oraz pomiaru uzupełniającego w terenie.

Nowy Sącz 25.09.2016r.

zobacz zakres opracowania
 Pozo wykazany na niniejszej mapie urządzeniami
 podziemnymi nie wykazuje się istnienie w terenie
 innych urządzeń i budowli podziemnych,
 dla których brak jest informacji branżowych.

NOWOSĄDECKA
 PRACOWNIA GEODEZYJNA S.C.
 Chęciak Ryszard, Mularski Stanisław
 33-300 Nowy Sącz, ul. Królewskiego 6
 NIP 794-210-71-84 REGON 120088628



ŻELEŹNIKOWA MAŁA - sieć kanalizacji sanitarnej koło kaplicy	
mapa sytuacyjna	skala 1:1000
geotechniczne warunki posadowienia	
opracował: mgr inż. Paweł Struziak	

87

OBJAŚNIENIA

egz... zał...

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480 i nie objętych normą

Grunty nasypowe

nB – nasyp budowlany
nN – nasyp niebudowlany
Cg – gruz ceglany
bt – beton

Grunty organiczne rodzime

Gb – gleba
H – grunt próchniczny $2\% < I_{am} \leq 5\%$
Nm – namuł $5\% < I_{am} \leq 30\%$
T – torf $30\% < I_{am}$

Grunty mineralne rodzime (nieskaliste)

KW – kamienista wietrzelina	kamieniste
KWg – kamienista wietrzelina gliniasta	
KR – kamienisty rumoszcz	gruboziarniste
KRg – kamienisty rumoszcz gliniasty	
KO – otoczaki	gruboziarniste niespoiste
W – wietrzelina	
Wg – wietrzelina gliniasta	drobnoziarniste spoiste
R – rumoszcz	
Rg – rumoszcz gliniasty	drobnoziarniste niespoiste
Ż – żwir	
Żg – żwir gliniasty	drobnoziarniste spoiste
Po – pospółka	
Pog – pospółka gliniasta	drobnoziarniste niespoiste
Pr – piasek gruby	
Pś – piasek średni	drobnoziarniste spoiste
Pd – piasek drobny	
Pπ – piasek pylasty	drobnoziarniste niespoiste
Pg – piasek gliniasty	
πp – pył piaszczysty	drobnoziarniste spoiste
π – pył	
Gp – glina piaszczysta	drobnoziarniste niespoiste
G – glina	
Gπ – glina pylasta	drobnoziarniste spoiste
Gpz – glina piaszczysta zwięzła	
Gz – glina zwięzła	drobnoziarniste niespoiste
Gπz – glina pylasta zwięzła	
Jp – ił piaszczysty	drobnoziarniste spoiste
J – ił	
Jπ – ił pylasty	drobnoziarniste niespoiste

Grunty skaliste

M – margiel
li – łupek ilasty
lπ – łupek pylasty
lp – łupek piaszczysty
p – piaskowiec
st – skała twarda
sm – skała miękka
ms – mało spękana
ss – średni spękana
bs – bardzo spękana

Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntów

+ - domieszki
// - przewarstwienia
/ - pogranicze z innym gruntem
() - w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych itp.
5 - numer wyrobiska
370,21 - rzędna wyrobiska

Opróbowanie

- próba o naturalnej strukturze (NNS)
- próba o naturalnej wilgotności (NW)
- próba wody gruntowej (WG)
- piezometryczny poziom wody (PPW)
- rzędna tego poziomu
- nawiercony poziom wody gruntowej
- rzędna tego poziomu
- ustabilizowany poziom wody pochodzącej z sąsiedzi - oraz rzędna tego poziomu
- głębokość w m ppt
- poziom swobodnego zwierciadła (nawiercone i ustabilizowane oraz rzędna tego poziomu - grunt nawodniony)

rodzaj sondowania i strefa przebadania sondą

- ZW – udarowo-obrotowa
- SL – sonda wbijana lekka
- SW – sonda wciskana
- SC – sonda ciężka wbijana
- ST – sonda wkręcana

Q_{fi} – utwory rzeczno – lodowcowe

I_D=0,5 – stopień zagęszczenia

I_L=0,20 – stopień plastyczności

II – numer warstwy geotechnicznej

pł – grunt w stanie płynnym

mpl – grunt w stanie miękkoplastycznym

pl – grunt w stanie plastycznym

tpl – grunt w stanie twardoplastycznym

pzw – grunt w stanie półzwardym

zw – grunt w stanie zwardym

nw – grunt nawodniony

m – grunt w stanie mokrym

w – grunt w stanie wilgotnym

mw – grunt w stanie małowilgotnym

ln – grunt luźny

szg – grunt średniozagęszczony

zg – grunt zagęszczony

bzg – grunt bardzo zagęszczony

N – S – kierunek przekroju (z północy na południe)

Q – utwory czwartorzędowe

Q_r – utwory czwartorzędowe – rzeczne

Trz – utwory trzeciorzędowe

LEGENDA DO PROFILU GEOTECHNICZNEGO PODŁOŻA											
Temat: ŻELEŹNIKOWA MAŁA - sieć kanalizacji sanitarnej koło kaplicy											
profil straty graficzny	opis litologiczno-genetyczny	nr w-wy	symbol gruntu wg PN-86/B-02480	symbol geol. kons.	stan gruntu		wilg. nat. %	gęst. obj. t/m. ³	spójność kPa	kąć tar. o	edometryczny moduł ścisłości kPa
					s. pl. IL	s. zag. ID					
Qd	gliny pylaste	I	Gπ	C	0,20		20,00	2,10	18	15	30 000
	gliny piaszczyste	II	Gp+Rp	C	0,30		17,00	2,10	13	13	23 000
	piaski gliniaste	III	Pg+Rp	C	0,15		13,00	2,15	19	16	33 000

opracował: mgr inż. Paweł Struziak *St*

Temat: ŻELEŹNIKOWA MAŁA - sieć kanalizacji sanitarnej koło kaplicy

profil sondowania przelotowego 1

data wykonania: grudzień 2016

pow. nowosądecki

Profil strat.	Woda	Przelot w-wy	OPIS MAKROSKOPOWY		wilg.	wał.	stan	w-wa
			symbol	rodzaj gruntu				
An		0,0 - 0,3	Gb	gleba	w			
Qd	0,8~	0,3 - 0,8	Gπ	glina pylasta - jasny brąz	w	2x2	tpl	I
	1,3~	0,8 - 1,5	Gp+Rp	glina piaszczysta z domieszką rumoszu piaskowca - jasny brąz	w	3x3	pl	II
		1,5 - 2,5	Pg+Rp	piasek gliniasty z domieszką rumoszu piaskowca - jasny brąz	w	1x1	tpl	III

profil sondowania przelotowego 2

data wykonania: grudzień 2016

pow. nowosądecki

Profil strat.	Woda	Przelot w-wy	OPIS MAKROSKOPOWY		wilg.	wał.	stan	w-wa
			symbol	rodzaj gruntu				
An		0,0 - 0,8	nN(G+KR+cg+Gb)	nasyp niebudowlany - gleba + kawałki cegły	w			
Qd	1,4~	0,8 - 1,4	Gπ	glina pylasta - jasny brąz	w	2x2	tpl	I
		1,4 - 1,8	Gp+Rp	glina piaszczysta z domieszką rumoszu piaskowca - jasny brąz	w	3x3	pl	II
		1,8 - 2,5	Pg+Rp	piasek gliniasty z domieszką rumoszu piaskowca - jasny brąz	w	1x1	tpl	III

opracował: mgr inż. Paweł Struziak 