

HYDRO INSTAL PROJEKT
MARCIN BATKO
BIENKOWICE 126, 32-410 DOBCZYCE
TEL: 514-775-973
e-mail: hydroinstalprojekt@gmail.com

PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR:	<i>Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Papieska 2 33-395 Chelmiec</i>
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	<i>„Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Świniarsko, gm. Chelmiec do działek: 400, 381/19, 381/16, 381/15”</i>
ADRES INWESTYCJI:	<i>Dz. 400, 381/19, 381/16, 381/15 obr. Świniarsko[0019], gm. Chelmiec</i>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXVI- sieci wodociągowe i kanalizacyjne
BRANŻA:	Instalacje Sanitarne

Opracowanie:

Projektant:

*mgr inż. Marek Kulesza
upr. Projektowe: MAP/0218/POOS/09*

Mgr inż. Marek KULESZA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. MAP/0218/POOS/09

Opracował:

*mgr inż. Marcin Batko
upr. Wyk.: MAP/0253/WBS/17*

Sprawdzający:

*mgr inż. Izabela Radwańska
upr. Projektowe.: MAP/0249/POOS/10*

mgr inż. Izabela Radwańska
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAP/0249/POOS/10

Wrzesień 2021

egz. Nr .

Spis treści

I.	CZEŚĆ OPISOWA.....	3
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowania obiektu budowlanego.	3
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	3
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	3
5.	Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	4
6.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	5
7.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	6
8.	Obliczenia technologiczne	6
8.1.	Obliczenia ilości ścieków	6
8.2.	Obliczenie hydrauliczne kanałów sanitarnych.	7
9.	Uzbrojenie kolektora grawitacyjnego.....	7
10.	Technologia wykonania	8
11.	Kolizje z istniejącym uzbrojeniem	8
12.	Zwymiarowanie geodezyjne	8
13.	Uwagi końcowe.....	9
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I WERYFIKATORA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO .	10
	Uprawnienia projektanta	11
	Izba Projektanta	13
	Uprawnienia Sprawdzającego	14
	Izba sprawdzającego	16
II.	CZEŚĆ RYSUNKOWA.....	17
1.	Spis rysunków	17
III.	ZAŁĄCZNIKI.....	18

I. Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Opracowanie obejmuje projekt rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej [kat. Obiektu budowlanego XXVI w m Świniarsko gmina Chełmiec realizowanego w ramach zadania pn: „Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Świniarsko, gm. Chełmiec do działek: 400, 381/19, 381/16,381/15”. Celem opracowania jest uporządkowanie gospodarki wodno- ściekowej.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowania obiektu budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Świniarsko gmina Chełmiec. Miejscem wpięcia nowo projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej będzie studnia oznaczona na projekcie jako Si znajdująca się na działce ewidencyjnej nr 400 w miejscowości Świniarsko gmina Chełmiec. Sieć zlokalizowana będzie na średniej głębokości ok. 2,5m p.p.t.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej jest obiektem liniowym, podziemnym- prowadzona będzie na średniej głębokości ok. 2,5m p.pt. Trasa będzie przebiegała działkę przez działki stanowiące własność prywatną oraz działkę drogową. Odcinki kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC w zakresie średnic od $\varnothing 160\text{mm}$ do $\varnothing 200\text{mm}$. Studnie zaprojektowano jako betonowe o średnicy $\varnothing 1000\text{mm}$.

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

- **Si – S3 odcinek grawitacyjny z rur PVC lita SN8 $\varnothing 200 \times 5,9\text{mm}$. $L=67,59[\text{m}]$**
- **S2-ZPK odcinek grawitacyjny z rur PVC lita SN8 $\varnothing 160 \times 4,7\text{mm}$ $L=3,50[\text{m}]$**
- **Projektowana długość kanalizacji sanitarnej PVC lita SN8 $\varnothing 200 \times 5,9[\text{mm}]$ oraz PVC lita SN8 $\varnothing 160 \times [4,7]\text{mm}$ PVC $L= 71,09[\text{m}]$**
- **Projektowane studnie S1-S3 $\varnothing 1000\text{mm}$ bet. 3 szt**

5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

W związku z realizacją inwestycji wykonano dokumentację geologiczną.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463), określono:

- Warunki gruntowe: proste
- Kategoria obiektu: II kategoria

Na terenie w/w działek planuje się wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 67,5 m wraz z przyłączem do działki nr 381/15 i studzienkami rewizyjnymi. Sieć zostanie wykonana z rur PCV 200 mm, natomiast przyłącz z rur PCV 160. Zakładane posadowienie na średniej głębokości ok. 2,5m p.p.t

Badany teren położony jest w obrębie największej jednostki tektonicznej Karpat Zewnętrznych – serii magurskiej, w jej strefie facjalnej zwanej raczańską. Zbudowana jest ona ze skał osadowych wieku kredowego i paleogeńskiego składających się z naprzemianległych piaskowców i łupków – typowych utworów fliszowych. Na badanym terenie występują piaskowce grubo ławicowe i łupki tzw. piaskowce magurskie wieku eocen. Na ściętych erozyjnie utworach płaszczowiny magurskiej leżą utwory miocénskie wykształcone jako ily, ily piaszczyste, mułki, piaski i lignity określane jako formacja biegonicka. Występuje on w postaci nieciągłych płatów o różnej miąższości, miejscami do ponad 100 metrów. Występują one od głębokości ok. 8 m ppt. Utwory miocénskie głębszego podłoża w obrębie dolin rzek i potoków pokrywają utwory akumulacji rzeczno – lodowcowej, wykształcone w postaci żwirów i głazów rzecznych, piasków, glin i iłów oraz mułków z domieszką piasków (mad) tarasów nad zalewowych wyniesionych na 3,0 - 6,0 m n.p.rz.

W wykonanych otworach badawczych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych wykształconych w postaci glin pylastych oraz pospółek z domieszką otoczków i pospółki gliniastej. Wierzchnią część profilu stanowi warstwa gleby o miąższości 0,3 m ppt.

Woda gruntowa horyzontu paleogeńskiego zawarta jest w piaskowcowo – łupkowych utworach fliszu karpackiego, w szczelinach spękań piaskowca. Ilość wody zależy tutaj od stopnia spękania skały piaskowcowej, w szczególności od ilości i wielkości szczelin kontaktujących się ze sobą (szczelinowatości czynnej). Horyzont ten zasilany jest głównie

wodami infiltracyjnymi, opadowymi często w miejscach bardzo odległych od miejsc ich wypływu. W obrębie utworów mioceńskich wody gruntowe nie stanowią ciągłego poziomu wodonośnego i ich występowanie związane jest z występowaniem warstw czy soczewek utworów piaszczystych. Oba poziomy mają charakter nieciągły. Woda występuje tutaj na zmiennych głębokościach i związana jest z występowaniem utworów piaszczystych. Woda gruntowa horyzontu czwartorzędowego w obrębie terasy Dunajca oraz jej dopływów posiada swobodne lub lekko napięte zwierciadło i zawarta jest w przepuszczalnych utworach kamienisto-żwirowych. Woda gruntowa tego horyzontu pozostaje w związku hydraulicznym z wodami w rzekach i potokach, a głębokość zwierciadła uzależniona jest od stanu wody w cieku powierzchniowym. W wykonanych otworach badawczych do głębokości 3,0 m ppt nie stwierdzono występowania pierwszego poziomu wodonośnego. W otworze Nr 2 stwierdzono występowanie punktowego sączenia wody gruntowej na głębokości 1,7 m ppt. Wody powierzchniowe w rejonie badanego terenu nie występują, a wody opadowe i roztopowe infiltrują bezpośrednio w grunt.

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

a. Zapotrzebowanie i jakość wody

Projektowany obiekt budowlany nie będzie zużywać wody.

b. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płunnych

Nie przewiduje się wykorzystania żadnych materiałów oraz urządzeń emitujących zanieczyszczenia gazowe, w tym zapachy, pyłowe i płynne.

c. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Nie przewiduje się wytwarzania odpadów bytowych

d. Emisja drgań hałasu, wibracji i promieniowania

Projektowany obiekt nie stanowi źródła hałasu, wibracji i promieniowania jonizującego czy też elektromagnetycznego.

e. **Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wodę powierzchniową i podziemną**

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wodę powierzchniową. Inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego i nie wymaga wycinki drzew.

f. **Interes osób trzecich**

Obiekt podlegający opracowaniu nie wprowadza naruszenia interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z §3 ust.1 Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. (t. j.:z 2015r. poz 2117) w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej przedmiotowy obiekt nie zalicza się do obiektów budowlanych istotnych ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innymi miejscowymi zagrożeniami, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Ochrona przeciwpożarowa:

Obiekt nie podlega przepisom szczegółowym pod względem ochrony p.poż

Odległość obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe:

Obiekt podziemny- nie dotyczy

Dojazdy pożarowe:

Nie jest wymagany

8. Obliczenia technologiczne

8.1. Obliczenia ilości ścieków

Aktualnie do projektowanej kanalizacji planuje się podpięcie 1 budynku, docelowo 5 budynków. Obliczenia ilości odprowadzonych ścieków wykonano na podstawie istniejącej i planowanej zabudowy oraz zużycia wody (dane ogólne przedstawione przez inwestora) $nN_d=1,34$, $N_h=1,55$. Jednostkowe zużycie wody na mieszkańca przyjęto $0,10\text{m}^3/\text{dobę}$.

Ilość wody i ścieków aktualnie:

$$Q_{dsr}=1*4*0,1=0,4\text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{dmax}=0,4*1,34=0,536\text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{hmax}=0,536/24*1,55=0,0346\text{ m}^3/\text{godzinę}$$

Ilość wody i ścieków docelowa

$$Q_{dsr}=5*4*0,1=2,0\text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{dmax}=2,0*1,34=2,68\text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{hmax}=2,68/24*1,55=0,17\text{ m}^3/\text{godzinę}$$

8.2. Obliczenie hydrauliczne kanałów sanitarnych.

Dobrano kanały sanitarne o średnicy \varnothing 200 mm PVC. Rurociąg \varnothing 200 mm przy spadku 0,5% posiada przepustowość 24 dm³/s. Docelowa ilość ścieków jest mniejsza dlatego zbędne jest wykonywanie dalszych obliczeń.

9. Uzbrojenie kolektora grawitacyjnego

Studnie rewizyjne zastosowane na kolektorze grawitacyjnym

Studnia prefabrykowana wykonana w technologii np. Janson, Kaprin, Bruk-Bet, z elementów betonowych z betonu klasy min. C35/45 składające się z podstawy studni (dennicy), systemu Perfect z wyprofilowaną fabrycznie kinetą, wykonanej jako monolityczny odlew z betonu samozagęszczalnego (klasa betonu min. C35/45, nasiąkliwość betonu 5%, wodoszczelność W12, mrozoodporność klasa ekspozycji XF4, odporność na agresję chemiczną dla ścieków bytowo-gospodarczych XA3). Część denna monolityczna o średnicy ϕ 1000mm z fabrycznie ukształtowanej. Prefabrykaty łączone na uszczelki elastomerowe tak by studnie spełniały wymogi normy szczelności PN-92/B-10735 pkt. 6.11-6.12. Elementy studni zakończone konusem (zwężką), pierścieniami wyrównawczymi z tworzyw sztucznych lub betonowych i włazem żeliwnym \varnothing 600mm klasy D400 z klamrami żeliwnymi powlekanyymi w całości tworzywem sztucznym.

10. Technologia wykonania

Odcinek grawitacyjny Si-S3 wykonany będzie w wykopie wąsko przestrzennym o szerokości dna dla rurociągów Ø200mm oraz Ø160mm - 1,20 m . Umocnienie ścian wykopu proponuje się wykonać z wyprasek stalowych na ściany oraz kształtowników stalowych na rozpory poziome i pionowe. Dno wykopu nie może być przemarznięte i powinno być gładkie, wolne od kamieni i luźnych głazów. Powinno być wyrównane do właściwej wysokości i posiadać odpowiednie nachylenie. Rury układać na podłożu piaskowym o grubości warstwy 15 cm. Kąt osadzenia rury 90 stopni. Układanie, montaż i uszczelnienie zgodnie z instrukcją montażu. Roboty ziemne na całej długości wykonywane będą w 80 % mechanicznie i w 20% ręcznie. Rurą PVC należy przechodzić przez ściany betonowe studzienek tak, aby uzyskać efekt przegubu (do osadzonych w ścianach króćców do studziennych nawiązać się króćcami kielichowymi i z bosym końcem o długości większej od 150 mm jednakże nie dłuższej niż 600 mm). Zasyp wykopu gruntem zagęszczalnym, zagęszczanym warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1,0 i modułu sprężystości 100MPa wg normy PN-S02205/1998 – „Roboty ziemne”. Zasyp wykopu wykonywać ze szczególną ostrożnością w dolnej części wykopu. Należy podsypać rurę z boków dobrze ubijając grunt piaszczysty warstwami co 20 cm do wysokości 30 cm ponad lico rury. Zasyp wykopu do poziomu podbudowy gruntem niewysadzinowym o WP > 35 zagęszczonym warstwami co 20 cm do uzyskania wskaźnika zagęszczenia wg. normy BN-83/8836-02 pt. „Roboty ziemne” wykopów. Po wykonaniu robót nawierzchnie dróg należy doprowadzić do stanu istniejącego. Dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności połączeń rurociągu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową. Przeprowadza się ją po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron. Wszystkie złącza winny być odkryte.

11. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Na trasie projektowanego kanału nie występują skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym.

12. Zwymiarowanie geodezyjne

Wytyczenie trasy przewodów sieci i przyłączy wg zwymiarowania geodezyjnego.

13. Uwagi końcowe

- Zrealizowane kanały muszą spełniać warunki normy PN - 91/ B-10735 „Przewody kanalizacyjne - Wymagania i badania przy odbiorze”
- Proponuje się zastosować rury PVC SN8
- Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem, warunkami „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, prace należy prowadzić przez uprawnionych monterów pod nadzorem branżowym
- Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych spełniających wymagania techniczne projektu, posiadających stosowne aprobaty, atesty i świadectwa dopuszczające do stosowania ich w budownictwie na terenie Polski. W przypadku zastosowania innych rozwiązań materiałowych, wprowadzający zmiany winien we własnym zakresie dokonać zmian obliczeniowych i adaptacyjnych niezbędnych dla wprowadzenia zmiany lub wynikających z wprowadzania zmiany
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy sprawdzić wszystkie wymiary oraz głębokości posadowienia na budowie.

Mgr Inż. Marek KULESZA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. MAP/0218/POOS/09

.....
(Opracował)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I WERYFIKATORA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Na podstawie art. 34.ust.3d.pkt3 z dnia 7 lipca 1994r. ustawy Prawo Budowlane (Dz.U z 2020 r, poz 1333 z późn. zm) Oświadczam, że załączony projekt techniczny dla inwestycji pn.: „*Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Świniarsko, gm. Chelmeć do działek 400, 381/19, 381/16, 381/15*”

Miejsce budowy – Adres: Świniarsko

Działki ewid. Nr: 400, 381/19, 381/16, 381/15 Świniarsko .gm. Chelmeć

**Inwestor :Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
w Chelmcu ul. Papieska 2 33-395 Chelmeć**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

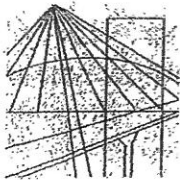
Mgr inż. Marek KULESZA
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid: MAP/0218/POOS/09

Podpis Projektanta

07-09-2021
mgr inż. Izabela Bodwańska
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr MAP/0249/POOS/10

Podpis Sprawdzającego

Wrzesień 2021



MAP OIIB/KK/0054-0231/09

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 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 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. **Marek Maciej Kulesza**
urodzony dnia 14.11.1980 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0218/POOS/09

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

UZASADNIENIE

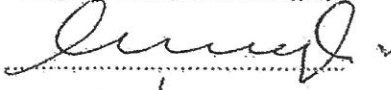

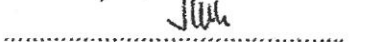
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Marek Kulesza posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień 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 Sulkowski



Otrzymują:

1. Pan Marek Kulesza
ul. Skrzetuskiego 4
30-441 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

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

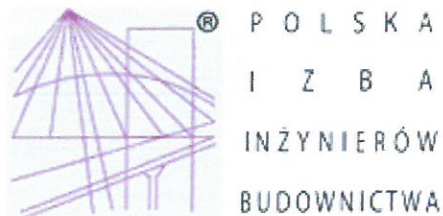
I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) 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 ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-9A1-2RM-UHL *

Pan Marek Kulesza o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0438/09

adres zamieszkania

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

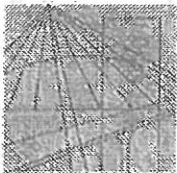
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-29 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.



MAP OIIB/KK/0054-0283/10

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 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. Izabela Maria Radwańska
urodzona dnia 01.12.1980 r. w Krakowie
uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0249/POOS/10

do projektowania 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 Izabela Radwańska 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. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Dutka

[Podpisy członków komisji]



Otrzymują:

1. Pani Izabela Radwańska
ul. R. Błażnickiego 9/16
31-535 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. n/a

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, 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 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) 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 ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-FPJ-4QL-VZK *

Pani Izabela Radwańska o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0388/10

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-06 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.

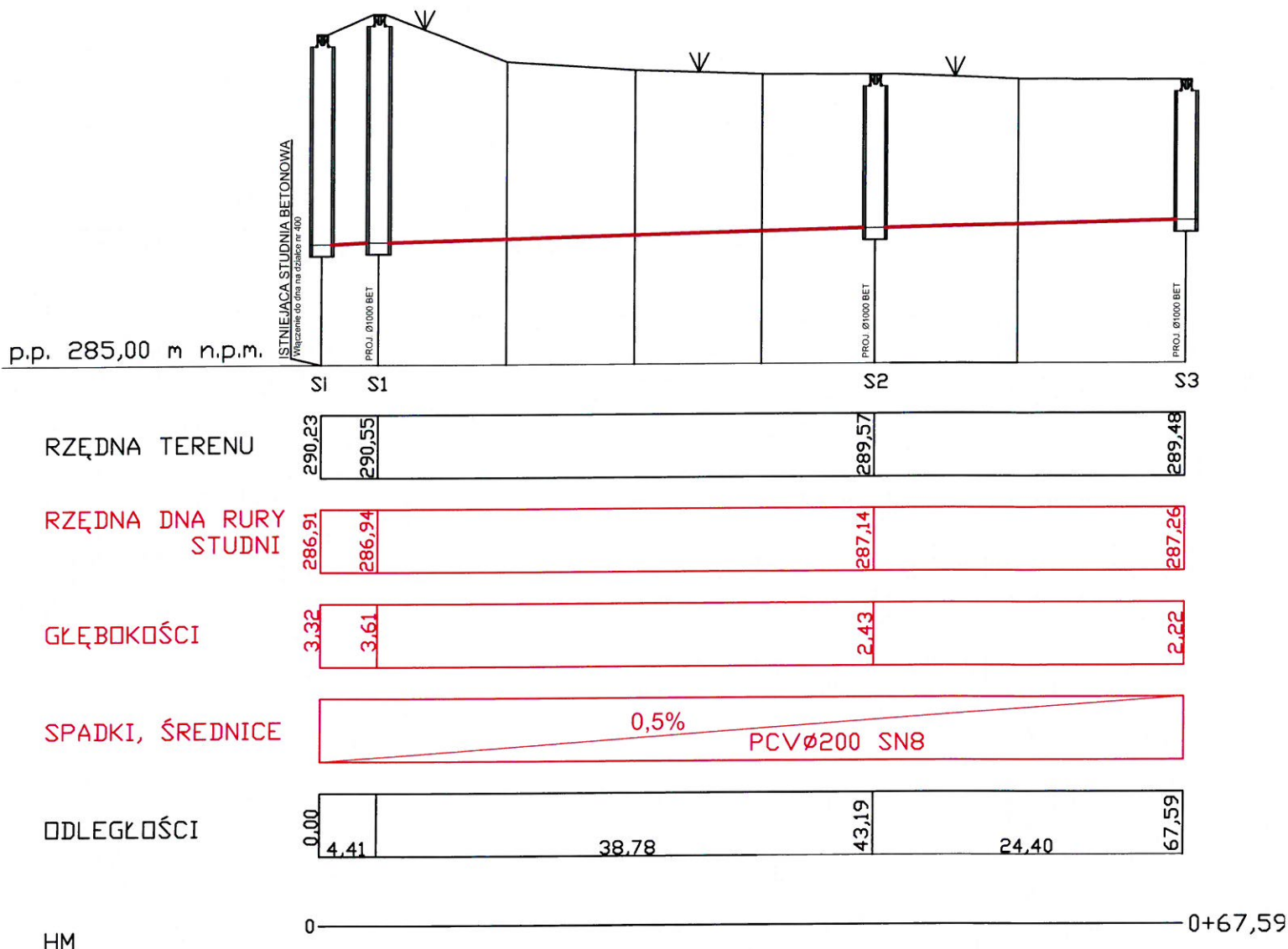
II. Część rysunkowa

1. Spis rysunków

Numer rysunku	Treść rysunku	Skala
1	Projekt Zagospodarowanie terenu – rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej	1:500
2	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej	1:100/500
3	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej	1:100
4	Profil poprzeczny kanalizacji sanitarnej	1:10

PROFIL sieci kanalizacji

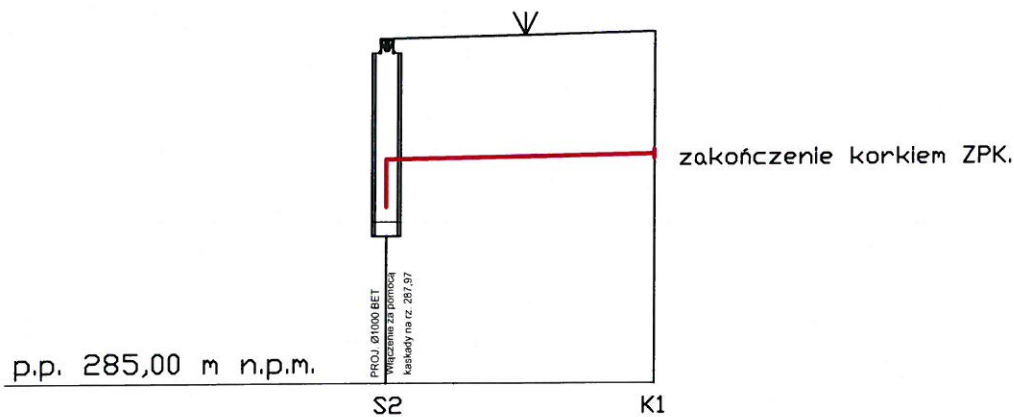
Skala 1:100
500



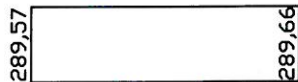
PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY	OBIEKT	ROZBUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWIŚCI ŚWINIARSKO	SKALA 1:100 500
Mgr inż. Marek KULESZA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr ewid. MAP/0218/POOS/09	Mgr inż. Izabela Radwańska Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr ewid. MAP/0249/POOS/10	Investor	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ 33-395 CHELMIEC UL. PAPIESKA 2	
		Adres inwestora	DZIAŁKA EWID NR.400,381/19, 381/16, 381/15 ODR. ŚWINIARSKO GMINA CHELMIEC	DATA 07.09.2021
		Przedmiot Rysunku	PROFIL ROZBUDOWY SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWIŚCI ŚWINIARSKO	Nr rys. 2

PROFIL sieci kanalizacji

Skala 1:100



RZĘDNA TERENU



RZĘDNA DNA RURY
STUDNI



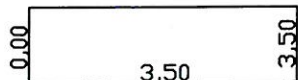
GLĘBOKOŚCI



SPADKI, ŚREDNICE



ODLEGŁOŚCI



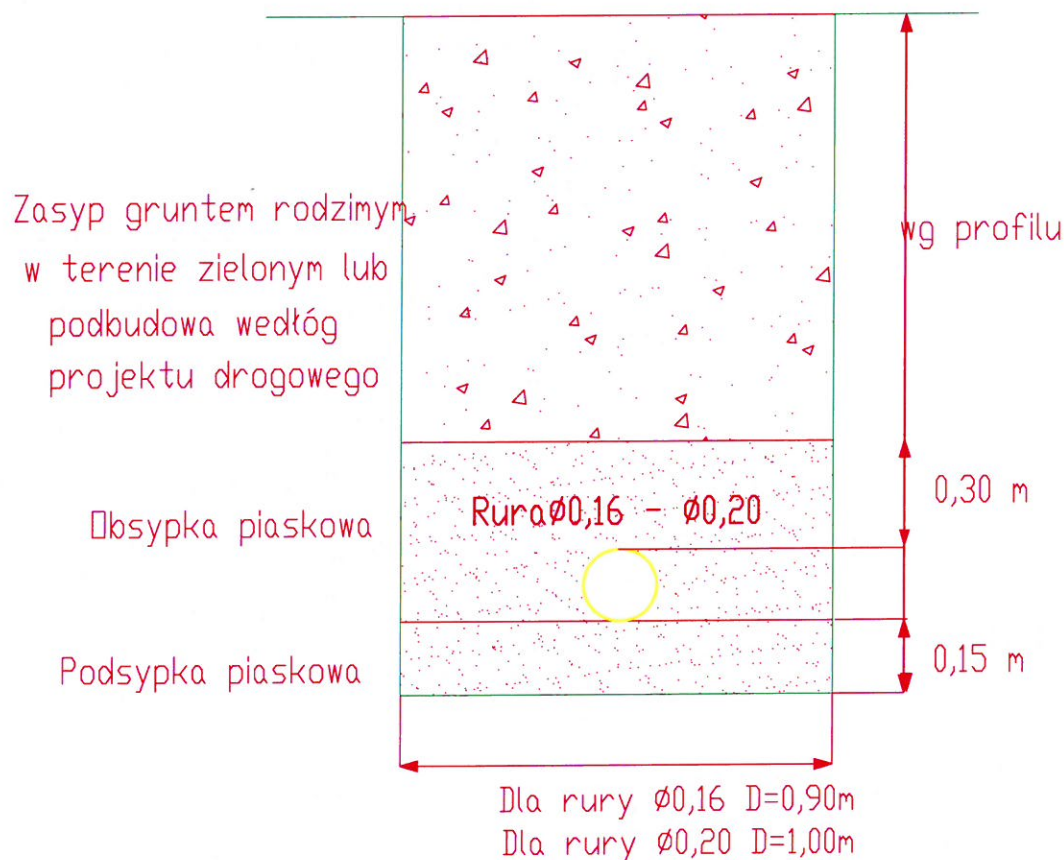
HM



PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY	OBIEKT	ROZBUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWIŚCI ŚWINIARSKO	SKALA 1:100
Mgr inż. Marek KULESZA Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. MAP/0218/POOS/09	mgr inż. Izabela Radwańska Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr MAP/0249/POOS/10	Investor	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ 33-395 CHEŁMIEC UL. PAPIESKA 2	
		Adres Inwestora	DZIAŁKA EWID NR.400,381/19, 381/16, 381/15 ODR. ŚWINIARSKO GMINA CHEŁMIEC	DATA 07.09.2021
MAREK KULESZA upr. do proj. MAP/0218/ POOS/09	IZABELA RADWAŃSKA upr. do proj. MAP/0249/POOS/10	Przedmiot Rysunku	PROFIL ROZBUDOWY SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWIŚCI ŚWINIARSKO	Nr rys. 3

PRZEKRÓJ poprzeczny przyłącza kanalizacji Skala 1:10

Przekrój wykopu



PROJEKTANT mgr inż. Marek KULESZA inżynieria budowlana do projektowania instalacji w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr upraw. 12AP/0218/P005/09 MAREK KULESZA upr. do proj. MAP/0218/P005/09	SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Izabela Radwańska inżynieria budowlana do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr upraw. 12AP/0249/P005/10 IZABELA RADWAŃSKA upr. do proj. MAP/0249/P005/10	OBIEKT	ROZBUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWIŚCI ŚWINIARSKO	SKALA 1:10
		Inwestor	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ 33-395 CHELMIEC UL. PAPIESKA 2	
		Adres Inwestora	DZIAŁKA EWID NR.400,381/19, 381/16, 381/15 ODR. ŚWINIARSKO GMINA CHELMIEC	DATA 07.09.2021
		Przedmiot Rysunku	PRZEKROJ PODPRZECZNY SIECI KANALIZACJI	Nr rys. 4

III. Załączniki.....

1. Prawomocna Decyzja Lokalizacyjna ZGKiM.7141.152.2021 z dnia 10.08.2021.....
- 2.Odpis z protokołu z narady koordynacyjnej znak sprawy:6630/1223/2021 z dnia 22.09.2021.....
3. Opinia PPiS w Nowym Sączu nr 164/21 z dnia 9.11.2021.....
4. Opinia geotechniczna
- 5.Dokumentacja badań podłoża gruntowego
- 6.Projekt geotechniczny

DECYZJA

Działając na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020, poz. 470 tj.) w trybie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 tj.) - po rozpatrzeniu wniosku Hydro Instal Projekt Marcin Batko, Bieńkowice 126; 32-410 Dobczyce reprezentujący ZGKiM w Chełmcu - występujący w imieniu ZGKiM w Chełmcu

zezwalam

Na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi gminnej nr ew. dz. 400 w miejscowości Świniarsko w celu realizacji inwestycji pn. „ROZBUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŚWINIARSKO” , zgodnie z załączoną do wniosku mapą sytuacyjno-wysokościową, przy zachowaniu warunku:

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, inwestor jest zobowiązany do:

- uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego,
- uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego,
- uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym oraz na umieszczenie w nim urządzenia.

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chełmcu udziela prawa do dysponowania gruntem na cele budowlane w zakresie niezbędnym do realizacji w/w zadania.

Uzasadnienie

Hydro Instal Projekt Marcin Batko, Bieńkowice 126; 32-410 Dobczyce reprezentujący ZGKiM w Chełmcu - występujący w imieniu ZGKiM w Chełmcu złożył wniosek do Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chełmcu o uzgodnienie lokalizacji urządzeń sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogi gminnej nr ew. dz. 400 w miejscowości Świniarsko.

Na podstawie Art. 39 ust. 3 i 3a w/w ustawy o drogach publicznych, w szczególnie uzasadnionych przypadkach, lokalizowanie urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami, wymaga zezwolenia właściwego zarządcy drogi.

W zezwoleniu, zarządca drogi określa sposób, miejsce i warunki umieszczenia urządzeń, co zostało ujęte niniejszą decyzją lokalizacyjną.

z up. WÓJTA GMINY
mgr Bogumiła Aszklar-Lelito
DYREKTOR ZAKŁADU
Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Nowym Sączu, ul. Gorzkowska 30, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a KPA

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna

Wobec nie zaskarżenia decyzji w trybie
obowiązujących przepisów, decyzja ta
z dniem 25.08.2021 staje się
ostateczna i wykonalna
Chelmiec, dnia 07.09.2021

Otrzymują:

1. Hydro Instal Projekt Marcin Batko,
Bieńkowice 126;
32-410 Dobczyce
2. a/a

z up. WÓJTA GMINY
mgr Bogumiła Aszklar-Lelito
DYREKTOR ZAKŁADU
Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej

Nowy Sącz, dn. 22.09.2021 r.

STAROSTA NOWOSĄDECKI
33-300 Nowy Sącz, ul. Strzelecka 1, tel.
(018) 41-41-890, fax (018) 41-41-888

Znak sprawy: 6630/1223/2021

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

z dnia 22.09.2021 r.

w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Podstawa prawna: art.28b - art.28f ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r., poz. 1629 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
Lokalizacja:	Chełmiec Obręb: Świniarsko, dz.: 381/16 i inne
Inwestor:	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W CHEŁMCU ul. Papieska 2, 33-395 Chełmiec
Przewodniczący:	Damian Tokarczyk
Miejsce narady:	Nowy Sącz
Sposób przeprowadzenia narady:	stacjonarny
Data wpływu:	20.09.2021 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ORANGE POLSKA S.A., Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie Alfreda Dauna 60 30-629 Kraków elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	P.S.G. SP. Z O.O. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, Gazownia w Nowym Sączu ul. Lwowska 105 33-300 Nowy Sącz elektroniczny	- Uzgodniono bez uwag.	Krzysztof Koncewicz
3	TAURON Dystrybucja S.A, Oddział w Krakowie, Wydział Dokumentacji elektroniczny	- Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż: - 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych NN, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc	Michał Świdorski

 Podegrodzie 563 33 - 386 Podegrodzie

 izgeo.geologia@gmail.com

 +48 502 938 123

 <http://wiert-tech-ip.pl/>

NIP 734 317 67 71 REGON 386237556



IZGEO
G E O L O G I A
IZABELA BODZIONY

OPINIA GEOTECHNICZNA DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO PROJEKT GEOTECHNICZNY

DLA POTRZEB USTALENIA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW - BUDOWA
SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁCE NR 400, 381/19, 381/16
W MIEJSCOWOŚCI ŚWINIARSKO

Gmina: Chelmiec

Powiat: nowosądecki

Województwo: małopolskie

Wykonała:

**GEOLOG
HYDROGEOLOG**
mgr inż. Izabela Bodziony
Upr. nr V-1886, VII-1763

Podegrodzie, 2021 r.

Spis treści:**OPINIA GEOTECHNICZNA**

1. Wstęp.
2. Charakterystyka obiektu.
3. Położenie terenu.
4. Morfologia terenu.
5. Budowa geologiczna.
6. Warunki wodne.
7. Warunki geotechniczne i kategoria geotechniczna.

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. Opis wykonanych prac.
2. Opis wydzielonych warstw geotechnicznych.
3. Opis negatywnych procesów geodynamicznych i antropogenicznych.
4. Wnioski.

PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie
2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych
3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa
4. Określenie oddziaływań od gruntu
5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego
6. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego
7. Ustalenie danych do zaprojektowania posadowienia
8. Wykonywanie robót ziemnych
9. Wpływ wody gruntowej na obiekt
10. Monitoring obiektu

Spis załączników:

Mapa topograficzna w skali 1 : 25 000	zał.1
Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500	zał.2
Karta otworu badawczego	zał.3.1 – 3.2
Zestawienie parametrów dla wydzielonych warstw geotechnicznych	zał.4
Przekrój geotechniczny	zał.5
Objaśnienia	zał.6

OPINIA GEOTECHNICZNA

1. Wstęp.

Opinię geotechniczną wykonano w celu określenia warunków geotechnicznych dla potrzeb budowy sieci kanalizacji sanitarnej na działce Nr 400, 381/19 i 381/16 w miejscowości Świniarsko.

Opinię wykonano na podstawie:

- wizji lokalnej w terenie,
- 2 otworów badawczych do głębokości 3,0 m ppt,
- mapy sytuacyjno - wysokościowej w skali 1 : 500,
- połowych badań gruntu,
- mapy topograficznej w skali 1 : 25 000,
- szczegółowej mapy geologicznej w skali 1 : 50 000,
- literatury i obowiązujących norm
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463).

2. Charakterystyka obiektu.

Na terenie w/w działek planuje się wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej o długości ok. 67,5 m wraz z przyłączem do działki nr 381/15 i studzienkami rewizyjnymi. Sieć zostanie wykonana z rur PCV 200 mm, natomiast przyłącz z rur PCV 160. Zakładane posadowienie na głębokości 1,2 – 2,5 m ppt.

3. Położenie terenu.

Działka ewidencyjne nr: 381/19, 400, 381/16

Obręb ewidencyjny: Świniarsko

Gmina: Chelmec

Powiat: nowosądecki

Województwo: małopolskie

Współrzędne: N 49°36'29,46" E 20°38'58,72"

Projektowana inwestycja położona jest w południowo - zachodniej części miejscowości Świniarsko. Teren badań położony jest ok. 735 m na wschód od sklepu Mrówka w Podrzeczu oraz ok. 260 m na północ od Kościoła w Świniarsku. W najbliższym sąsiedztwie znajdują się zabudowania mieszkalne jednorodzinne oznaczone Nr 6, 141, 213, 343.

4. Morfologia terenu.

Morfologicznie badany teren znajduje się w obrębie doliny rzeki Dunajec, stanowiącej wraz z jej dopływami: rzeką Poprad i Kamienicą Nawojowską - Kotlinę Sądecką.

Geomorfologicznie teren badań zlokalizowany jest na terasie nadzalewowej wyniesionej na ok. 6 m n.p.rz. Teren działek jest prawie zupełnie płaski, z nieznacznym spadkiem w kierunku wschodnim. Rzędna terenu w rejonie projektowanej sieci wynosi 289,2 – 290,2 m n.p.m.

5. Budowa geologiczna.

Badany teren położony jest w obrębie największej jednostki tektonicznej Karpat Zewnętrznych – serii magurskiej, w jej strefie facjalnej zwanej raczańską. Zbudowana jest ona ze skał osadowych wieku kredowego i paleogeńskiego składających się z naprzemianległych piaskowców i łupków – typowych utworów fliszowych. Na badanym terenie występują piaskowce gruboławicowe i łupki tzw. piaskowce magurskie, wieku eocen.

Na ściętych erozyjnie utworach płaszczowiny magurskiej leżą utwory mioceneskie wykształcone jako ropy, ropy piaszczyste, mułki, piaski i lignity określane jako formacja biegonicka. Występuje on w postaci nieciągłych płyt o różnej miąższości, miejscami do ponad 100 metrów. Występują one od głębokości ok. 8 m ppt.

Utwory mioceneskie głębszego podłoża w obrębie dolin rzek i potoków pokrywają utwory akumulacji rzeczno – lodowcowej, wykształcone w postaci żwirów i głazów rzecznych, piasków, glin i ropy oraz mułków z domieszką piasków (mad) tarasów nadzalewowych wyniesionych na 3,0 - 6,0 m n.p.rz.

W wykonanych otworach badawczych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych wykształconych w postaci glin pylastych oraz pospółek z domieszką otoczków i pospółki gliniastej. Wierzchnią część profilu stanowi warstwa gleby o miąższości 0,3 m ppt.

6. Warunki wodne.

Woda gruntowa horyzontu paleogeńskiego zawarta jest w piaskowcowo - łupkowych utworach fliszu karpackiego, w szczelinach spękań piaskowca. Ilość wody zależy tutaj od stopnia spękania skały piaskowcowej, w szczególności od ilości i wielkości szczelin kontaktujących się ze sobą (szczelinowatości czynnej). Horyzont ten zasilany jest głównie wodami infiltracyjnymi, opadowymi często w miejscach bardzo odległych od miejsc ich wypływu.

W obrębie utworów mioceneskich wody gruntowe nie stanowią ciągłego poziomu wodonośnego i ich występowanie związane jest z występowaniem warstw czy soczewek utworów piaszczystych. Oba poziomy mają charakter nieciągły. Woda występuje tutaj na zmiennych głębokościach i związana jest z występowaniem utworów piaszczystych.

Woda gruntowa horyzontu czwartorzędowego w obrębie terasy Dunajca oraz jej dopływów posiada swobodne lub lekko napięte zwierciadło i zawarta jest w przepuszczalnych utworach kamienisto - żwirowych. Woda gruntowa tego horyzontu

pozostaje w związku hydraulicznym z wodami w rzekach i potokach, a głębokość zwierciadła uzależniona jest od stanu wody w cieku powierzchniowym.

W wykonanych otworach badawczych do głębokości 3,0 m ppt nie stwierdzono występowania pierwszego poziomu wodonośnego. W otworze Nr 2 stwierdzono występowanie punktowego sączenia wody gruntowej na głębokości 1,7 m ppt.

Wody powierzchniowe w rejonie badanego terenu nie występują, a wody opadowe i roztopowe infiltrują bezpośrednio w grunt.

7. Warunki geotechniczne i kategoria geotechniczna.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463), określono:

Warunki gruntowe: proste

Kategoria obiektu: II kategoria

Ostateczna decyzja o zakwalifikowaniu obiektu do kategorii geotechnicznej należy do Projektanta i powinna uwzględniać warunki geotechniczne scharakteryzowane w opracowaniu.

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

1. Opis wykonanych prac.

W celu określenia warunków geotechnicznych w miejscu planowanej budowy sieci kanalizacyjnej wykonano dwa otwory badawcze do głębokości 3,0 m ppt. Otwory zostały wykonane systemem udarowym przy użyciu próbników RKS o $\Phi 50$ mm. W trakcie wykonywania otworów na bieżąco pobierano próbki gruntu do badań makroskopowych i laboratoryjnych.

2. Opis wydzielonych warstw geotechnicznych.

Na podstawie przeprowadzonych badań pobranych próbek gruntu, zgodnie z normami: PN-B-02481:1998, PN-EN 1997-1:2008 i PN-EN-1997-2:2009; Eurokod 7, występujące w podłożu grunty zakwalifikowano do odrębnych warstw geotechnicznych w oparciu o ich właściwości, genezę i stratyografię. Wartości parametru wiodącego I_D – stopień zagęszczenia dla gruntów niespoistych oraz I_L – stopień plastyczności dla gruntów spoistych, przyjęto na podstawie badań terenowych oraz badań laboratoryjnych. Pozostałe parametry geotechniczne (w_n , ϕ , ρ , c_u , M_0 , E_0) ustalono metodą „B” na podstawie zależności korelacyjnych pomiędzy parametrami wiodącymi.

Warstwa geotechniczna I. Do warstwy zaliczono średnio spoiste gliny pylaste, w stanie twardoplastycznym, o barwie ciemnobrązowej i brązowej. Występowanie warstwy I stwierdzono w obu otworach na głębokości:

- 0,3 – 1,7 m ppt w otworze Nr 1,
- 0,3 – 1,7 m ppt w otworze Nr 2.

Parametry fizyko - mechaniczne w/w warstwy geotechnicznej przedstawiono w tabeli:

Wilgotność naturalna	W_n [%]	20,0
Gęstość objętościowa	ρ [g/cm ³]	2,10
Stopień plastyczności	I_L	0,03 – 0,20
Kąt tarcia wewnętrznego	Φ_U [°]	14,8 – 17,5
Kohezja	C_u [kPa]	17,0 – 27,2
Moduł odkształcenia pierwotnego	E_0 [kPa]	20580 - 31174

Warstwa geotechniczna II. Do warstwy zaliczono niespoiste pospółki z domieszką otoczków granitu oraz z domieszką lub przewarstwioną pospółką gliniastą, w stanie średniozagęszczonym, o barwie brązowej. Występowanie warstwy II stwierdzono w obu otworach na głębokości:

- 1,7 – 3,0 m ppt w otworze Nr 1,
- 1,7 – 3,0 m ppt w otworze Nr 2.

Parametry fizyko - mechaniczne w/w warstwy geotechnicznej przedstawiono w tabeli:

Wilgotność naturalna	W_n [%]	4,0
Gęstość objętościowa	ρ [g/cm ³]	1,75
Stopień zagęszczenia	I_D	0,40 – 0,50
Kąt tarcia wewnętrznego	Φ_u [°]	37,7 – 38,5
Moduł odkształcenia pierwotnego	E_0 [kPa]	120193 - 137549

W/w warstwy geotechniczne zostały zaklasyfikowane do 2 kategorii urabialności gruntów (podział gruntów i skał ze względu na specyfikację i stopień trudności urabiania w złożu - dla celów robót ziemnych) wg normy PN-86/B-02480:

- kategoria 4 - grunty średnio urabialne - warstwa geotechniczna I,
- kategoria 5 - grunty trudno urabialne - warstwa geotechniczna II.

3. Opis negatywnych procesów geodynamicznych i antropogenicznych.

W rejonie planowanej inwestycji nie występują negatywne procesy morfodynamiczne, które mogłyby negatywnie oddziaływać na projektowane obiekty, z uwagi na znaczną odległość od koryta rzeki Dunajec.

Wg Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1 : 10 000, wykonanej dla gminy Chełmiec w ramach programu SOPO, teren planowanej inwestycji znajduje się poza osuwiskami i terenami zagrożonymi ruchami masowymi.

W rejonie inwestycji nie występują negatywne procesy antropogeniczne do których zalicza się wszelkie zjawiska wywołane działalnością człowieka, których istnienie może negatywnie oddziaływać na projektowane inwestycje, np. deponowanie nasypów niebudowlanych, czy przekształcanie powierzchni terenu - skarpowanie, podcinanie zbocza, odprowadzanie wód w grunt, itp.

4. Wnioski.

- Na terenie działek przeznaczonych pod projektowaną inwestycję w podłożu gruntowym stwierdzono występowanie gruntów średnio spoistych oraz niespoistych, zaliczonych do dwóch warstw geotechnicznych.
- Do zakładanej głębokości posadowienia projektowanej inwestycji nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości większej niż 3,0 m ppt.
- W poziomie posadowienia projektowanej sieci występują proste warunki gruntowe.
- Inwestycję należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej.
- Występujące w podłożu grunty zaklasyfikowane do 2 kategorii urabialności: kategoria 4 - warstwa geotechniczna I, oraz kategoria 5 - warstwa geotechniczna II.

PROJEKT GEOTECHNICZNY

1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie

Projektowana kanalizacja sanitarna zostanie posadowiona na głębokości 1,2 – 2,5 m ppt. Na odcinku objętym rozpoznaniem posadowienie sieci odbędzie się w obrębie I i II warstwy geotechnicznej, zaliczonych do 2 kategorii urabialności. Są to grunty średnio spoiste, mało wilgotne, w stanie twardoplastycznym, zbudowane z gliny pylastej oraz niespoiste, mało wilgotne i wilgotne, w stanie średniozagęszczonym, zbudowane z pospółek miejscami pospółek gliniastych z domieszką otoczków, o korzystnych parametrach geotechnicznych. Sieć zostanie wykonana metodą tradycyjną - wykopową. Wykonanie wykopów pod sieć wiązać się będzie z ingerencją w strukturę podłoża gruntowego, co skutkować może rozluźnieniem gruntu i zmianą parametrów stateczności ośrodka. Ułożenie sieci prawidłowo oraz szczelne połączenie ze sobą i studzienkami inspekcyjnymi oraz zasypanie wykopów materiałem gliniastym nie spowoduje filtracji wody wzdłuż sieci, a tym samym nie spowoduje pogorszenia parametrów geotechnicznych gruntów.

2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

Parametry geotechniczne wydzielonych warstw gruntów przedstawiono na załączniku Nr 4.

3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa

Częściowe współczynniki bezpieczeństwa należy przyjąć zgodnie z załącznikiem B do normy EN 1997-1:2004 tj. 0,9 lub 1,1, przy czym w poszczególnych obliczeniach stosuje się bardziej niekorzystną wartość współczynnika.

4. Określenie oddziaływań od gruntu

Dla przedmiotowej inwestycji występować będzie obciążenie od ciężaru (szczególnie w miejscach planowanych wykopów) oraz parcie gruntu. Nie przewiduje się parcia wody gruntowej.

5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego

Model obliczeniowy podłoża gruntowego należy przyjąć jako przekrój geotechniczny (zał. nr 5). Model pracy podłoża przy sprawdzaniu oporu granicznego podłoża wg EN 1997-1:2004 należy rozpatrywać w warunkach „bez odpływu”.

6. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego

Nie przewiduje się wykonania obliczeń nośności i osiadania podłoża oraz ogólnej stateczności, ponieważ obciążenia dodatkowe powstałe z budowy sieci kanalizacyjnej nie będą większe niż dotychczasowe obciążenia od gruntu.

7. Ustalenie danych do zaprojektowania posadowienia

Dane potrzebne do prawidłowego zaprojektowania posadowienia przedstawiono na załącznikach Nr 3.1 - 3.2, Nr 4 i Nr 5.

8. Wykonywanie robót ziemnych

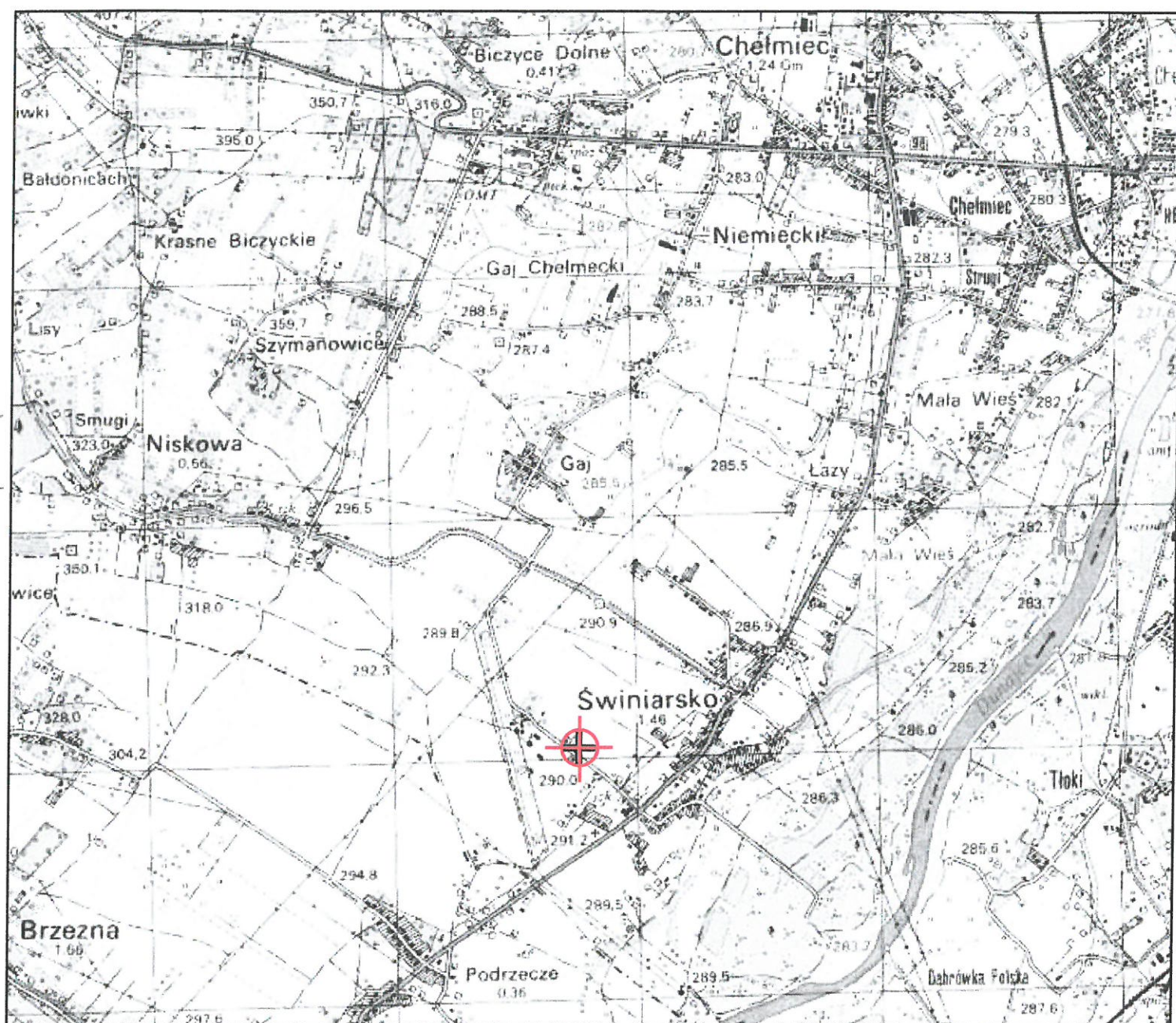
Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-06050, możliwie w suchych okresach roku.

9. Wpływ wody gruntowej na obiekt

W wykonanych otworach badawczych do głębokości 3,0 m ppt nie stwierdzono występowania wody gruntowej, w związku z czym woda gruntowa nie będzie utrudniać prac ziemnych, ani późniejszej eksploatacji obiektu. Jednak w przypadku pojawienia się sączyń wody w wykopie należy ją odpompować.

10. Monitoring obiektu

Ze względu na brak niekorzystnych zjawisk oraz procesów geodynamicznych, nie przewiduje się prowadzenia monitoringu obiektu.

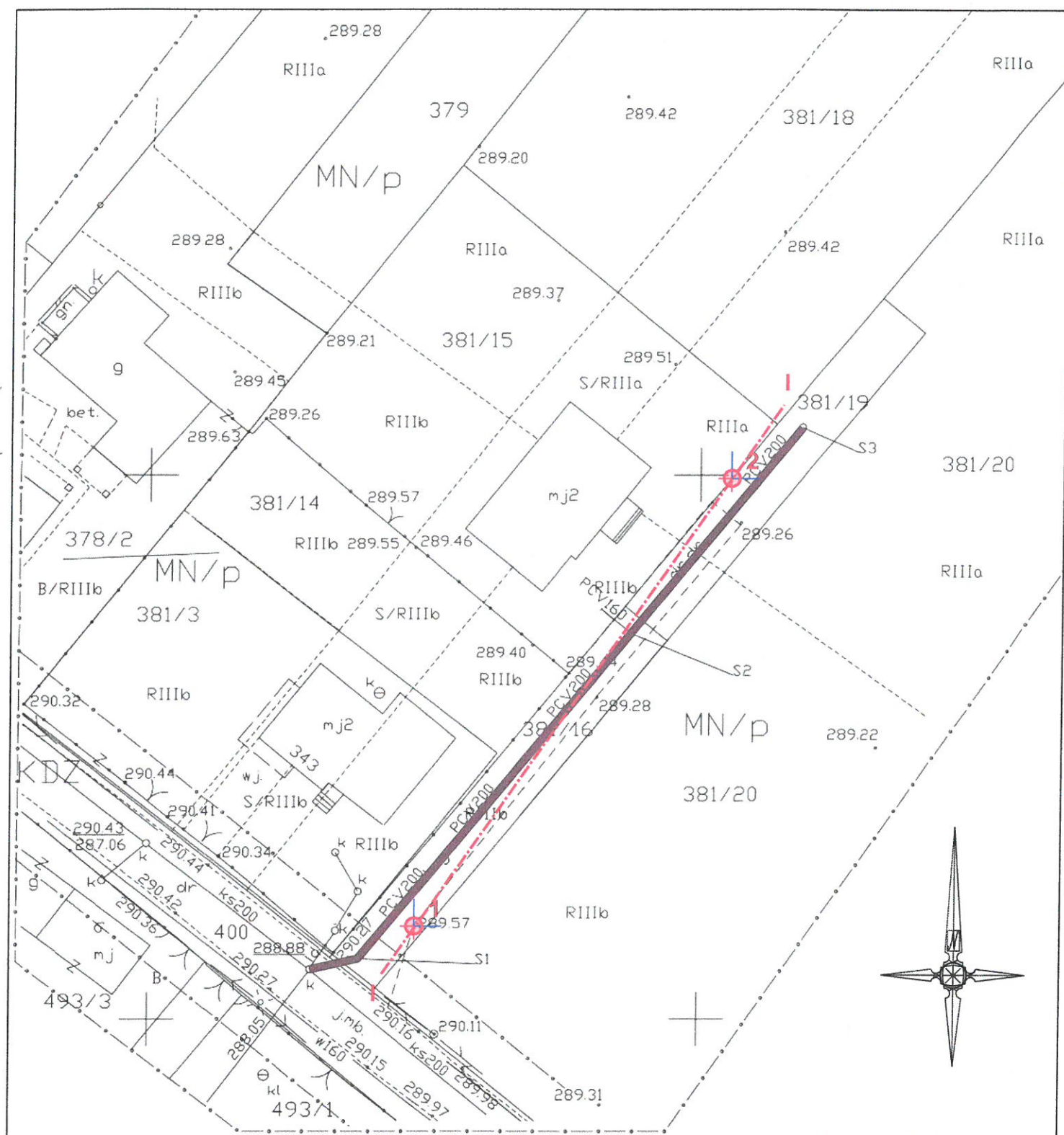


lokalizacja terenu badań

ŚWINIARSKO – KANALIZACJA SANITARNA

MAPA TOPOGRAFICZNA

SKALA 1 : 25 000



numer i lokalizacja otworu badawczego



projektowana sieć kanalizacyjna



numer i linia przekroju

ŚWINIARSKO - KANALIZACJA SANITARNA

MAPA DOKUMENTACYJNA

SKALA 1 : 500

KARTA OTWORU BADAWCZEGO NR 1

ZAŁ.3.1

Temat: Sieć kanalizacji sanitarnej

System wiercenia: udarowy

Rejon: dz. nr 381/16

Rzędna terenu: 289,5 m. npm

Miejscowość: Świniarsko

Data wiercenia: sierpień 2021 r.

Gmina: Chełmiec

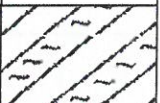
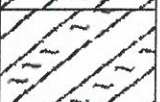

Wykonawca: Wiert - Tech

Powiat: nowosądecki

Dozór geologiczny: mgr inż. Bodziony Izabela

Województwo: małopolskie

Współrzędne: N 49°36'29,46" E 20°38'58,72"

skala 1: 50	głębokość [m]	stratygrafia	opis litologiczny	profil geologiczny	zwierciadło wody [m]	symbol gruntu	wilgotność	stan gruntu	stopień plastyczności / stopień zagęszczenia / wytrzymałość na ściskanie	próbki gruntu	numer warstwy geotechnicznej	uwagi
0,0			Gleba			Gb						
0,5	0,3		Gлина pylasta, ciemnobrązowa			Gπ	mw	tpl	$I_L = 0,03$		IA	
1,0	1,0		Gлина pylasta, brązowa			Gπ	mw	tpl	$I_L = 0,10$		IA	
1,5	1,7	Q	Pospółka z domieszka otoczków granitu i pospółki gliniastej, brązowa			Po+KO +Pog	mw	szg	$I_D = 0,40 - 0,50$		II	
2,0												
2,5												
3,0	3,0											
3,5												
4,0												
4,5												
5,0												
5,5												
6,0												
6,5												
7,0												
7,5												

Opracowała: Bodziony Izabela

KARTA OTWORU BADAWCZEGO NR 2

ZAŁ.3.2

Temat: Sieć kanalizacji sanitarnej

System wiercenia: udarowy

Rejon: dz. nr 381/19

Rzędna terenu: 289,3 m. npm

Miejscowość: Świniarsko

Data wiercenia: sierpień 2021 r.

Gmina: Chełmiec

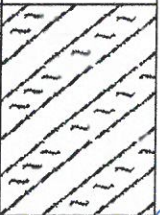

Wykonawca: Wiert - Tech

Powiat: nowosądecki

Dozór geologiczny: mgr inż. Bodziony Izabela

Województwo: małopolskie

Współrzędne: N 49°36'29,46" E 20°38'58,72"

skala 1: 50	głębokość [m]	stratygrafia	opis litologiczny	profil geologiczny	zwierciadło wody [m]	symbol gruntu	wilgotność	stan gruntu	stopień plastyczności / stopień zagęszczenia / wytrzymałość na ściskanie	próbki gruntu	numer warstwy geotechnicznej	uwagi
0,0			Gleba			Gb						
0,5	0,3											
1,0			Gлина pylasta, ciemnobrązowa			Gπ	mw/w	tpl	I _L = 0,10 - 0,20		IA	
1,5		Q										
2,0	1,7		Pospółka z domieszką otoczek przewarstwiona pospółką gliniastą brązowa		1,7	Po+KO //Pog	mw	szg	I _D = 0,40 - 0,50		II	
2,5												
3,0	3,0											
3,5												
4,0												
4,5												
5,0												
5,5												
6,0												
6,5												
7,0												
7,5												

Opracowała: Bodziony Izabela

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW DLA WYDZIELONYCH WARSTW GEOTECHNICZNYCH

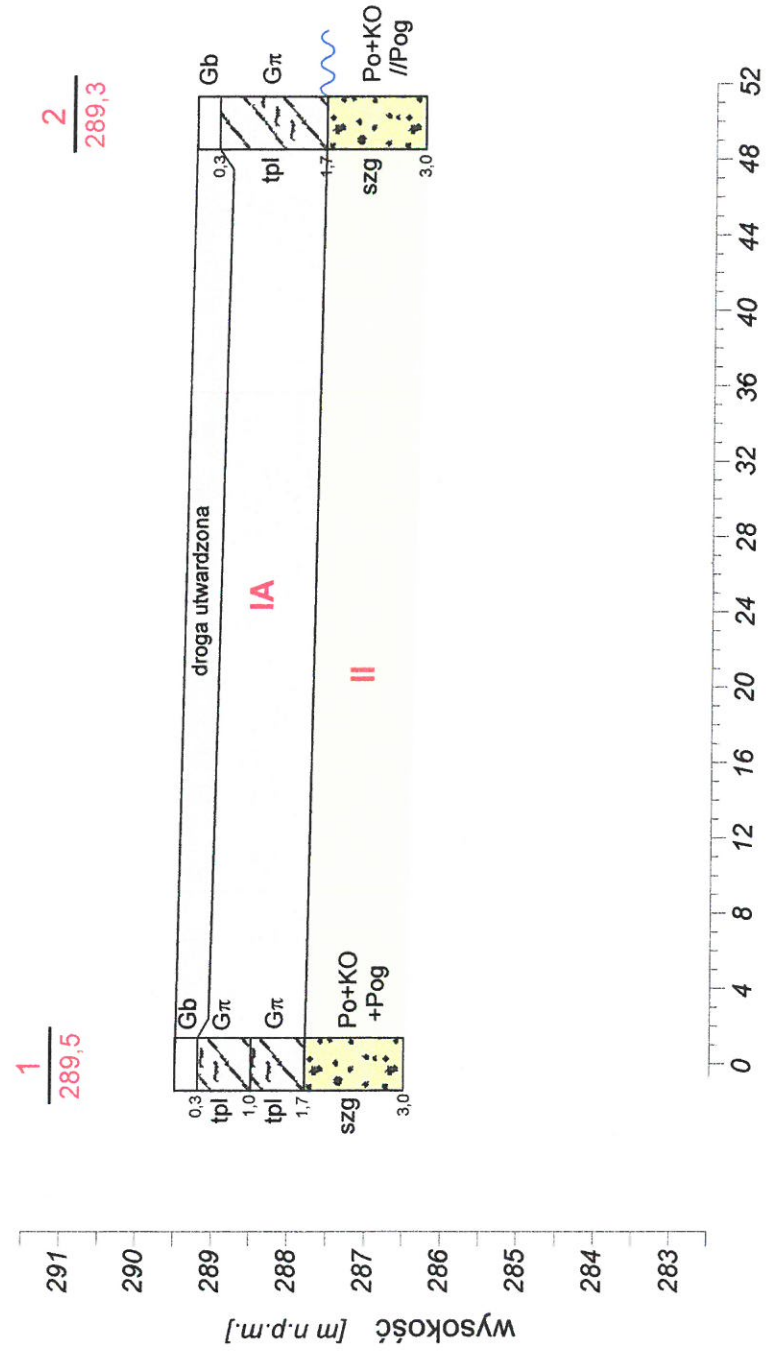
wg normy PN-B-04481:1988

Warstwa geotechniczna nr	Rodzaj gruntu	Stan gruntu	Wilgotność naturalna W_n [%]	Gęstość objętościowa ρ [g/cm ³]	Stopień plastyczności I_L	Stopień zagęszczenia I_D	Kohezja C_u [kPa]	Kąt tarcia wewnętrzznego Φ [°]	Moduł odkształcenia pierwotnego E_0 [kPa]
I	$G\pi$	tpl	20,0	2,10	0,03 – 0,20	-	17,0 – 27,2	14,8 – 17,5	20580 – 31174
II	Po+KO+Pog, Po+KO//Pog	szg	4,0	1,75	-	0,40 – 0,50	-	37,7 – 38,5	120193 – 137549

SW

skala: 1: $\frac{100}{400}$

NE



Przekrój geotechniczny I - I

Świniarsko - Sieć kanalizacji sanitarnej

1
10525

numer otworu
rzędna otworu

Poziom zwierciadła
wód podziemnych



ustalony
nawiercony

STAN GRUNTU		
Wilgotności		suchy s
		mało wilgotny mw
		wilgotny w
		mokry m
		nawodniony nw
Konsystencja	zwarta	zwały zw
		półwały pzw
	plast.	twardoplastyczny tpl
		plastyczny pl
		miękkoplastyczny mpl
	pl.	płynny pł
Zagęszczenia		luźny ln
		średnio zagęszcz. szg
		zagęszczony zg
		bardzo zagęszcz. bzg

Symbole
dodat-
kowe

{ + domieszka
/ na granicy
// przewarstwienia
3/4 ilość wałeczkowa

	nN	Nasyp niebudowlany
	nB	Nasyp budowlany
		Posadzka betonowa
	H	Grunt próchniczny
	T	Torf
	Nm	Namuł
	Krj	Kreda jeziorna

		Piaskowiec
		Margiel
		Łupek
		Wapień

	KWg	Zwierzelina gliniasta
	KRg	Rumosz gliniasty
	KW	Zwierzelina
	KR	Rumosz
	KO	Otoczaki i głazy
	Ż	Żwir
	Żg	Żwir gliniasty
	Po	Pospółka
	Pog	Pospółka gliniasta
	Pr	Piasek gruboziarnisty
	Ps	Piasek średnioziarnisty
	Pd	Piasek drobnoziarnisty
	P π	Piasek pylasty
	Pg	Piasek gliniasty
	Πp	Pył piaszczysty
	Π	Pył
	Gp	Glina piaszczysta
	G	Glina pylasta
	G	Glina
	Gpz	Glina piaszczysta zwięzła
	G π z	Glina pylasta zwięzła
	Gz	Glina zwięzła
	I π	Ił pylasty
	I	Ił