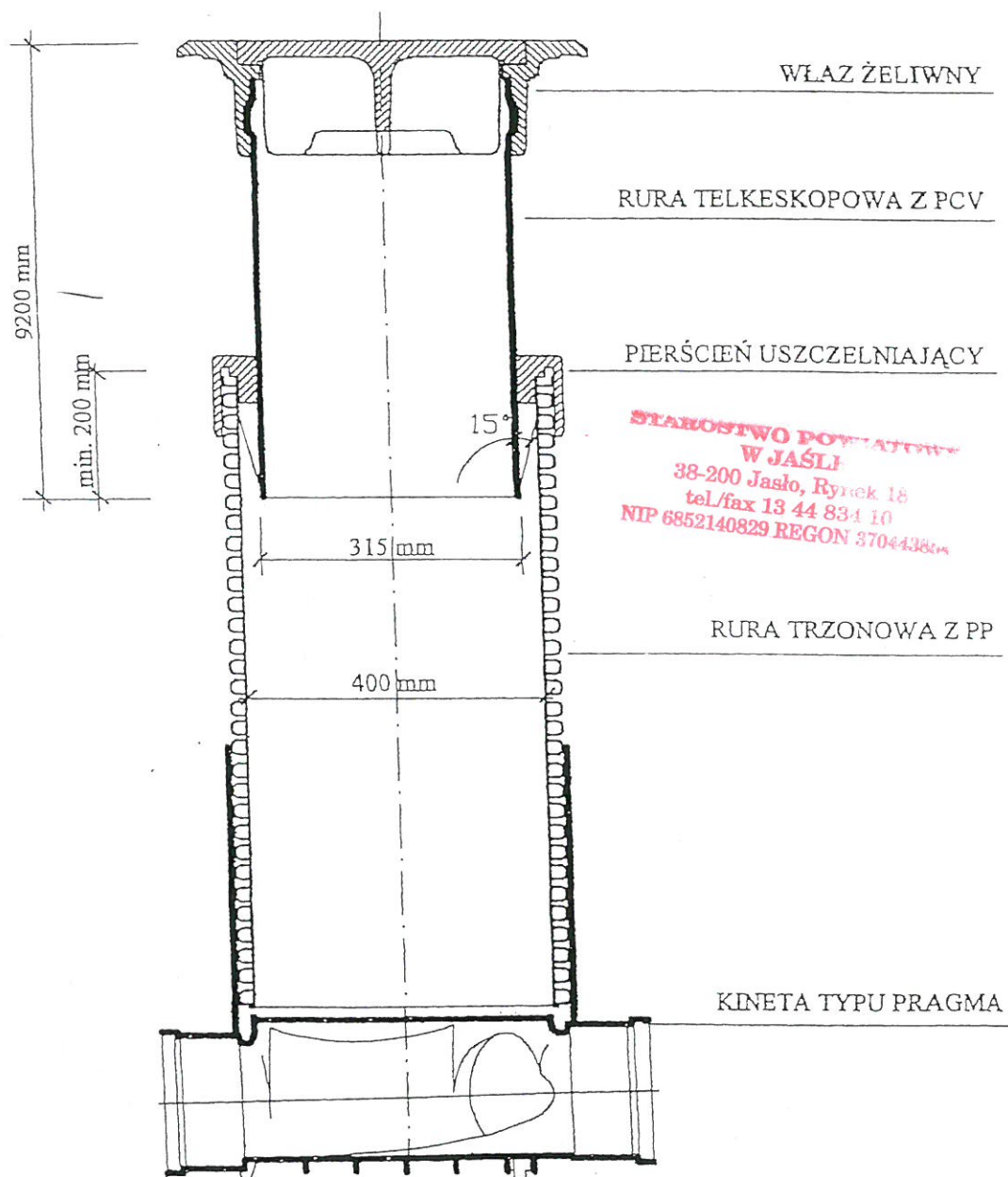
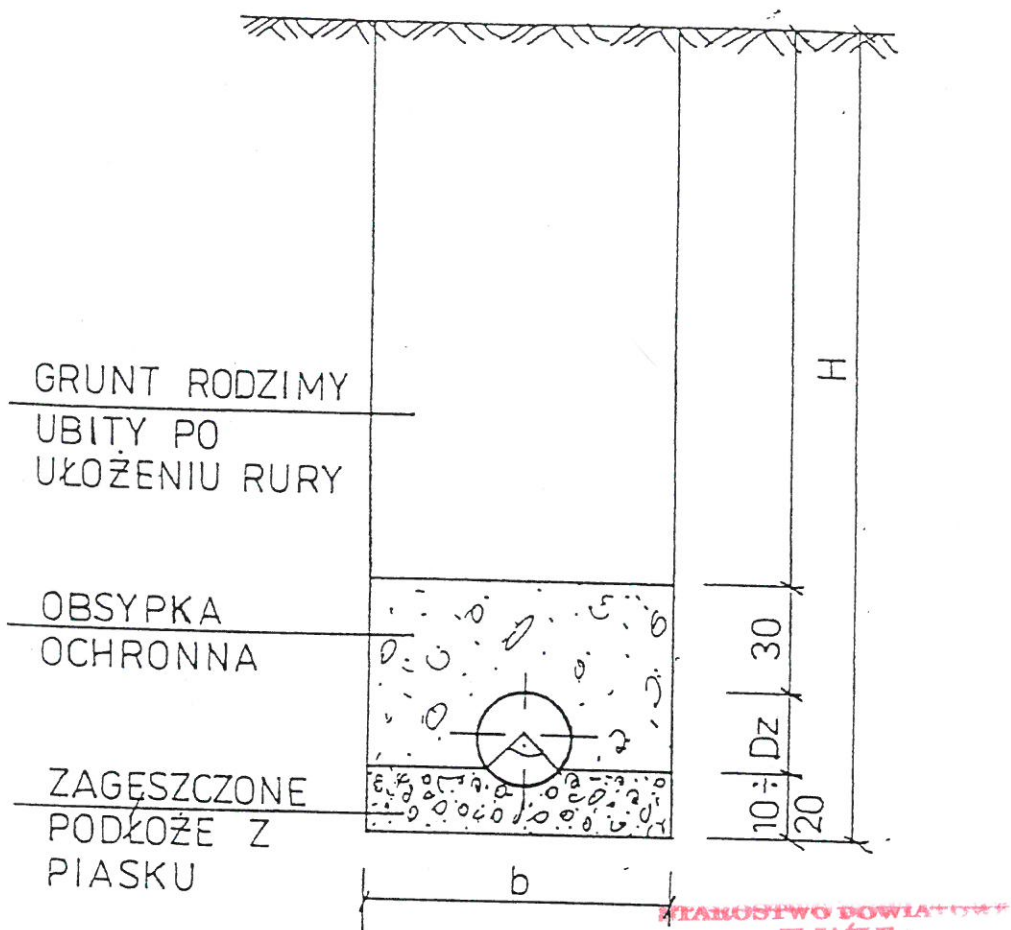


SCHEMAT STUDZIENKI KANALIZACYJNEJ BEZ OSADNIKA 1:10



Projektował	PODPIS  	INWESTOR:	Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2	DATA marzec 2023r
mgr inż. Krystyna Witos upr. ANB.V.7342-101/94		OBIEKT	ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W SADKACH	SKALA 1 : 10
Sprawdził		ADRES	Sadki; działka nr ew. 736/1,735/1,734/1,733/1	NR RYS.
mgr inż. Grzegorz Pabjan upr S -199/02		STADIUM	Projekt architektoniczno-budowlany	P-3
		BRANŻA	SANITARNA	
TYTUŁ RYS.		STUDZIENKA KANALIZACYJNA NIEWŁAZOWA		



**STABUŚCIE DOWLATOWE
W JASLE**
38-200 Jasło, Rynek 18
tel./fax 13 44 834 10
NIP 6852140829 REGON 370443854

Dz — 200 mm

PODŁOŻE: 10cm w gruntach suchych
20cm w gruntach nawodnionych

b — szerokość wykopu min. 0,80 m

$H < 2,0m$

Projektował	PODPIS	INWESTOR:	Gmina Nowy Żmigród 38-230 Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2	DATA marzec 2023r
mgr inż. Krystyna Witos upr. ANB.V.7342-101/94				SKALA -
Sprawdził	PODPIS	OBIEKT	ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W SADKACH	NR RYS.
mgr inż. Grzegorz Pabjan upr S -199/02		ADRES	Sadki; działka nr ew. 736/1,735/1,734/1,733/1	P-4
		STADIUM	Projekt architektoniczno-budowlany	
		BRANŻA	SANITARNA	
TYTUŁ RYS. UŁOŻENIE RURY KANALIZACYJNEJ W WYKOPIE				

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

OBIEKT: ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
W MIEJSCOWOŚCI SADKI

ADRES: DZIAŁKA EWID. NR 717, 718/1, 726/1, 727/1, 728/1, 729/1,
730/1, 731/1, 732/1, 733/1, 734/1, 735/1, 736/1
OBREB EWID. SADKI
JEDNOSTKA EWID. NOWY ŻMIGRÓD

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

INWESTOR: GMINA NOWY ŻMIGRÓD
38-230 NOWY ŻMIGRÓD, UL. MICKIEWICZA 2

ZAŁĄCZNIKI:

- Informacja BIOZ
- Projekt geotechniczny
- Odpis protokołu uzgadniania dokumentacji
- Uprawnienia sprawdzającego
- Zaświadczenia – przynależność do izby PIIB sprawdzającego
- Warunki przyłączenia do sieci kanalizacyjnej

INFORMACJA BIOZ

OPIS TECHNICZNY:

1. **Zakres robót przedmiotowej inwestycji**
 - Roboty ziemne
 - Roboty montażowe
2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działkach**
 - Elementy zagospodarowania terenu wg projektu budowlanego
3. **Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
 - Nie występuje
4. **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji inwestycji**

Prowadzenie prac przy użyciu elektronarzędzi – prace instalacyjne

5. **Sposoby prowadzenia instruktażu dla pracowników**

Szkolenia w dziedzinie BHP dla pracowników powinno zostać przeprowadzone w oparciu o program szkoleń dla poszczególnych rodzajów robót. Przed dopuszczeniem pracowników do pracy, pracownicy powinni przejść szkolenie wstępne oraz szkolenie okresowe a także powinni zostać zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z danym stanowiskiem pracy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy do której wykonywania nie ma wymaganych kwalifikacji a także znajomości przepisów. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higiena pracy na stanowisku sprawuje kierownik robót.

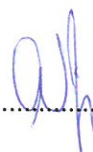
W trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się występowania robót szczególnie niebezpiecznych.

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

- Na budowie powinny zostać podjęte stosowne środki profilaktyczne mające na celu zapewnienie odpowiedniej organizacji pracy na poszczególnych stanowiskach, zabezpieczające pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych.
- Na budowie powinno zostać przeprowadzone szkolenie pracowników w zakresie występujących zagrożeń przed przystąpieniem do poszczególnych etapów realizacji inwestycji.
- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba nadzorująca poszczególnymi pracami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania robót i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.
- Na placu budowy w należy przewidzieć miejsce, w którym będzie można udzielić pierwszej pomocy, wyposażone w apteczkę, bieżącą wodę oraz środki łączności.
- Budowę należy zabezpieczyć w proszkową gaśnicę przeciw pożarową.
- Na budowie w widocznym miejscu należy umieścić tablicę informującą pracowników o sposobie postępowania w razie zagrożeń oraz o dostępności środków technicznych i organizacyjnych.

Nadzór nad środkami technicznymi i organizacyjnymi sprawuje Inwestor lub osoba przez niego powołana.

Opracowała : mgr inż. Krystyna Witos

.....

- geologia inżynierska
 - geotechnika
 - hydrogeologia
- ochrona środowiska

• dokumentacje geologiczno-inżynierskie i geotechniczne pod budynki

• oceny geotechnicznych warunków posadowienia obiektu

• projekty i dokumentacje studni

• dokumentacje hydrogeologiczne dla obiektów mogących niekorzystnie wpływać na środowisko (stacje paliw, składowiska odpadów)

• dokumentacje i projekty stabilizacji osuwisk

• projekty i monitoring środowiska gruntowo-wodnego i sporządzanie sprawozdań

• opracowania hydrogeologiczne do rozsączania ścieków i wód opadowych

• określanie zasięgu terenów zalewowych i wykonywanie operatów hydrologicznych

• opracowania ekofizjograficzne

• oceny, prognozy i raporty oddziaływania inwestycji na środowisko

• badania stopnia skażenia środowiska gruntowo-wodnego

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO Z OPINIĄ GEOTECHNICZNĄ I PROJEKTEM GEOTECHNICZNYM

dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu,
określenia kategorii urabialności i poziomu wód gruntowych

obiekt: rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej

miejsowość: Sadki
 gmina: Nowy Żmigród
 powiat: jasielski
 województwo: podkarpackie

Inwestor: Gmina Nowy Żmigród
 ul. Mickiewicza 2
 38-230 Nowy Żmigród

data wykonania: marzec 2023

autor: mgr inż. Grzegorz Stąporek
 G E O L O G
 33-300 Nowy Sącz, ul. Tarnowska 23 C
 tel. 018 441 33 45, kom. 604 45 87 33
 mail: progeo@progeo.pl

zawartość opracowania:

spis treści:	str.
1. Informacje ogólne	1
1.1. Wykorzystane materiały	1
1.2. Literatura	1
1.3. Roboty ziemne	1
1.4. Wykonane badania	1
1.5. Prace kameralne	1
2. Charakterystyka inwestycji - założenia	1
3. Położenie terenu	1
4. Morfologia	1
5. Warunki gruntowe i kategoria geotechniczna	2
6. Budowa geologiczna	2
6.1. Charakterystyka negatywnych procesów geodynamicznych	2
6.2. Charakterystyka negatywnych procesów antropogenicznych	2
6.3. Charakterystyka wydzielonych zespołów gruntów	2
7. Warunki wodne	2
8. Zabezpieczenie wykopów	2
9. Wnioski	2
spis tabel:	tab.
Zestawienie kategorii urabialności gruntu i podstawowych parametrów geotechnicznych w wykonanych otworach	1
Zestawienie ilościowe i procentowe gruntu w poszczególnych kategoriach urabialności	2
Objaśnienia do podziału na kategorie urabialności	3
spis załączników:	zal.
orientacja i szkic sytuacyjny	1
profile sondowań badawczych i objaśnienia do załączników graficznych	2
legenda do profili	3
opinia geotechniczna	4
projekt geotechniczny	5

1. Informacje ogólne

- inwestor: Gmina Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2, 38-230 Nowy Żmigród
- typ opracowania: dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną i projektem geotechnicznym
- prace terenowe wykonano: marzec 2023

1.1. Wykorzystane materiały

- mapa topograficzna w skali 1:50000
- mapa geologiczna w skali 1:50000
- mapa sytuacyjna w skali 1:500
- obowiązujące normy

1.2. Literatura

- Z. Witun, Zarys geotechniki, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1987.
- W. Jaroszewski i in., Słownik geologii dynamicznej, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1985.
- E. Myślińska, Laboratoryjne badania gruntów i gleb, WUW, Warszawa 2019.

1.3. Roboty ziemne

rodzaj	szt.	głębokość (m)	wykonawca:
sondowanie	2	3,00	mgr inż. Grzegorz Stąporek, 33-300 Nowy Sącz, ul. Tarnowska 23 C

UWAGA: Ilość, głębokość i lokalizację otworów badawczych określił Projektant sieci.

1.4. Wykonane badania

- wizja lokalna w terenie
- analiza geotechniczna terenu badań
- badania polowe próbek gruntu
- badania gruntu "in situ"
- laboratoryjne badania pobranych próbek gruntów

1.5. Prace kameralne

- zestawienie wyników badań
- opracowanie części tekstowej
- opracowanie załączników graficznych

2. Charakterystyka inwestycji - założenia

Projektowana jest rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Sadki.

UWAGA: W chwili obecnej Inwestor nie posiada ostatecznego projektu obiektu - zostanie on dostosowany do warunków scharakteryzowanych w niniejszym opracowaniu.

3. Położenie terenu

- miejscowość: Sadki
- gmina: Nowy Żmigród
- powiat: jasielski
- województwo: podkarpackie

Współrzędne geograficzne GPS (układ BL WGS 84) otworu 1:

	stopnie [°]	minuty [']	sekundy ["]
N	49	37	21,04
E	21	33	32,83

4. Morfologia

- położenie: zbocze
- różnica wysokości w miejscu projektowanej inwestycji: ok. 10,0 m
- ekspozycja: SW

5. Warunki gruntowe i kategoria geotechniczna

- warunki gruntowe: proste
- kategoria geotechniczna: II

Ostateczna decyzja o zakwalifikowaniu inwestycji do kategorii geotechnicznej należy do Projektanta i powinna uwzględniać przedstawioną w opracowaniu charakterystykę terenu badań, parametry fizyczno-mechaniczne gruntów, założenia projektowe i rozwiązania konstrukcyjne. Stopień złożoności warunków gruntowych należy potwierdzić po określeniu ostatecznej głębokości poziomu posadowienia w projekcie.

6. Budowa geologiczna

W rejonie badań nad podłożem skalnym występuje warstwa czwartorzędowych zwietrzelin i zwietrzelin gliniastych rozwiniętych "in situ" na bazie podłoża skalnego. W zależności od rodzaju skały macierzystej zwietrzeliny te zawierają zmienną ilość okruchów skalnych o różnej wielkości. Zwietrzeliny mogą w całości składać się z okruchów, bez gliniasto-ilastego materiału wypełniającego lub być w całości utworzone z materiału gliniastego, zachowując jedynie strukturę skały macierzystej. Niejednokrotnie przejście między podłożem skalnym a zwietrzeliną ma charakter płynny i nie występuje tu wyraźna granica.

Obszary wyniesień budują grunty o charakterze rumoszy gliniastych zdeponowanych w niższych partiach wzniesień oraz grunty stanowiące górny profil wietrzenia - przede wszystkim grunty spoiste wykształcone jako gliny, gliny piaszczyste i pylaste, rzadziej gliny zwięzłe. W górnych partiach profilu gruntowego mogą występować również grunty o charakterze peryglacjalnym.

6.1. Charakterystyka negatywnych procesów geodynamicznych

Do negatywnych procesów geodynamicznych, które na ogół mogą negatywnie oddziaływać na projektowane inwestycje, zalicza się np. osuwiska i obrywy mas gruntu, spływy warstw przypowierzchniowych, czy erozyjną działalność cieków, tworzących skarpy w rejonie ich koryt.

Na dostępnych mapach Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej w rejonie badań nie występują zagrożenia ruchami osuwiskowymi. W czasie wizji lokalnej w terenie, w sąsiedztwie terenu przeznaczonego pod inwestycję, nie stwierdzono występowania form morfologicznych świadczących o występowaniu procesów osuwiskowych.

6.2. Charakterystyka negatywnych procesów antropogenicznych

Do negatywnych procesów antropogenicznych zaliczyć można 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.

W rejonie projektowanej inwestycji występują procesy antropogeniczne w postaci nasypów niebudowlanych.

6.3. Charakterystyka wydzielonych zespołów gruntów

Na podstawie przeprowadzonych badań pobranych próbek gruntu, w oparciu o obowiązujące normy, występujące w podłożu grunty zakwalifikowano do odrębnych warstw geotechnicznych w oparciu o ich właściwości, genezę i stratygrafię. Charakterystykę własności fizyczno-mechanicznych wydzielonych warstw geotechnicznych oraz głębokości ich występowania przedstawiono na załącznikach 2 i 3.

7. Warunki wodne

Warunki hydrogeologiczne terenu są ściśle związane z jego budową geologiczną. Na terenie opracowania występują dwa horyzonty wodonośne wód podziemnych, głęboki, związany z wodami występującymi w podłożu skalnym i płytki czwartorzędowy.

Woda gruntowa horyzontu czwartorzędowego w obrębie gruntów spoistych nie posiada swobodnego zwierciadła - występuje w postaci sączeń zasilanych głównie wodami infiltracyjnymi opadowymi oraz rzadziej, wodami wypływającymi z głębszego podłoża (tzw. wychodnie podczwartorzędowe). Sączenia te występują na zmiennej głębokości i posiadają zróżnicowane wydajności uzależnione głównie od pór roku. Sączenia wody gruntowej znajdujące się w obrębie warstwy gruntów spoistych często powodują wzrost ich wilgotności i pogorszenie parametrów geotechnicznych. W gruntach niespoistych woda gruntowa posiada zwierciadło swobodne lub napięte, a jego pionowy zasięg jest na ogół ograniczony spagiem nadległej warstwy gruntów spoistych.

Wykonane prace geotechniczne nie wykazały występowania wód podziemnych do osiągniętej głębokości.

8. Zabezpieczenie wykopów

Sposób zabezpieczenia wykopów należy dostosować do stwierdzonych warunków gruntowych.

9. Wnioski

1. Podłoże gruntowe terenu badań budują grunty, które zakwalifikowano do 3 warstw geotechnicznych.
2. W trakcie prowadzenia prac rozpoznawczych w terenie nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
3. Stwierdzono proste warunki gruntowe.
4. Inwestycję należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej.
5. W związku z punktowym rozpoznaniem budowy geologicznej, w przypadku wystąpienia innych niż stwierdzone w opracowaniu kategorii urabialności, zaleca się komisyjne oględziny gruntu w wykopie.
6. Projekt należy dostosować do warunków stwierdzonych w niniejszym opracowaniu.
7. Nie należy prowadzić robót ziemnych w okresach mokrych - po roztopach lub po i w trakcie intensywnych i długotrwałych opadów.

TABELA 1. Zestawienie kategorii urabialności gruntu i podstawowych parametrów geotechnicznych w wykonanych otworach

nr warstwy geotechnicznej	nr otworu	przelot (m)		symbol gruntu	opis gruntu	barwa	wilgotność (%)	stan gruntu	kategoria urabialności
		od	do						
-	1	0,00	0,30	Gb	Gleba	brunatna	w	-	1
-	2	0,00	0,30	Gb	Gleba	brunatna	w	-	1
I	1	0,30	1,70	Gp/G	Glina piaszczysta na pograniczu gliny	brązowa	15,1	$I_L=0,24$; tpi	4
II	1	1,70	2,10	KWg	Zwierzelnina gliniasta łupka i piaszkowca	brązowa	mw	$I_L < 0$; pzw	6
II	2	0,30	1,20	KWg	Zwierzelnina gliniasta, litologicznie glina pylasta	brązowa	16,8	$I_L < 0$; pzw	6
III	1	2,10	3,00	SM//ST	Łupek przewarstwiony piaszkowcem	brązowa	mw	s.sp.	7
III	2	1,20	3,00	SM//ST	Łupek przewarstwiony piaszkowcem	brązowa	mw	s.sp.	7

TABELA 2. Zestawienie ilościowe i procentowe gruntu w poszczególnych kategoriach urabialności

metraż łącznie:		6,00 m	100 %
metraż - kategorie urabialności:			
kat. 1:	0,60 m	10,00 %	
kat. 2:	0,00 m	0,00 %	
kat. 3:	0,00 m	0,00 %	
kat. 4:	1,40 m	23,33 %	
kat. 5:	0,00 m	0,00 %	
kat. 6:	1,30 m	21,67 %	
kat. 7:	2,70 m	45,00 %	

TABELA 3. Objasnienia do podziału na kategorie urabialności

Kategoria 1: Gleba Wierzchnia warstwa gruntu zawierająca oprócz materiałów nieorganicznych: żwiru, piasku, pyłu, ilu, również części organiczne: próchnicę (humus) oraz organizmy żywe.
Kategoria 2: Grunty płynne Grunty w stanie płynnym, trudno oddające wodę.
Kategoria 3: Grunty łatwo urabialne a) grunty niespoiste i mało spoiste: grunty frakcji żwirowej lub piaskowej oraz ich mieszaniny, z domieszką do 15% cząstek frakcji pyłowej i ilowej, zawierające mniej niż 30% kamieni i głazów o objętości do $0,01 \text{ m}^3$ (co odpowiada kuli o średnicy 0,30 m), b) grunty organiczne o małej zawartości wody, dobrze rozłożone, słabo skonsolidowane.
Kategoria 4: Grunty średnio urabialne a) mieszaniny frakcji żwirowej, piaskowej, pyłowej i ilowej, zawierające więcej niż 15% cząstek frakcji pyłowej i ilowej, b) grunty spoiste o wskaźniku plastyczności $I_p < 15 \%$, w stanie od plastycznego do półzwarłego, zawierające nie więcej niż 30% kamieni i głazów o objętości do $0,01 \text{ m}^3$, c) grunty organiczne skonsolidowane ze szczątkami drzew.
Kategoria 5: Grunty trudno urabialne a) grunty jak w kategorii 3 i 4, lecz zawierające więcej niż 30% kamieni i głazów o objętości do $0,01 \text{ m}^3$, b) grunty niespoiste i spoiste zawierające mniej niż 30% głazów o objętości od $0,01 \text{ m}^3$ do $0,1 \text{ m}^3$ (objętość $0,1 \text{ m}^3$ odpowiada kuli o średnicy 0,60 m), c) grunty bardzo spoiste ($W_L > 70 \%$), w stanie od plastycznego do półzwarłego ($0,50 > I_L > 0$).
Kategoria 6: Skąły łatwo urabialne i porównywalne rodzaje gruntu a) skały mające wewnętrzną cementację ziaren, lecz mocno spękane, łamliwe, kruche, łupkowate, miękkie lub zwietrzałe, b) porównywalne grunty zwięzłe lub zestalone (np. przez wyschnięcie, zamrożenie, związanie chemiczne), spoiste lub niespoiste, c) grunty niespoiste i spoiste zawierające więcej niż 30% głazów o objętości od $0,01 \text{ m}^3$ do $0,1 \text{ m}^3$.
Kategoria 7: Skały trudno urabialne a) skały mające wewnętrzną cementację ziaren i dużą wytrzymałość strukturalną, lecz spękane lub zwietrzałe, b) zwięzłe, nie zwietrzałe łupki ilaste, warstwy zlepionych, hutnicze hałdy żużliwe itp. c) glazy o objętości powyżej $0,1 \text{ m}^3$.



ORIENTACJA

podziałka:



0 km 2 km 4 km

ZAŁ.1

położenie pkt.1

(współrzędne geograficzne)

	stopnie [°]	minuty [']	sekundy ["]
N	49	37	21,04
E	21	33	32,83

szkic sytuacyjny



Objaśnienia:



- lokalizacja sondowania badawczego

podziałka	przełot (m)		grubość warstwy (m)	rodzaj gruntu	opis gruntu	barwa	nr warstwy geotechnicznej	stan gruntu I _p /I _L	wilgotność (%)	kategoria urabialności	zw. wody (m ppt)	stratygrafia
	od	do										
0.00	otwór 1											
	0,00	0,30	0,30	Gb	Gleba	brunatna	-	-	w	1	suchy	czwart. paleog.
1.00	0,30	1,70	1,40	Gp/G	Gлина piaszczysta na pograniczu gliny	brązowa	I	I _L =0,24; tpi	15,1	4		
2.00	1,70	2,10	0,40	KWg	Zwierzczelina gliniasta łupka i piaszkowca	brązowa	II	I _L <0; pzw	mw	6		
	2,10	3,00	0,90	SM//ST	Łupek przewarstwiony piaszkowcem	brązowa	III	s.sp.	mw	7		
3.00	otwór 2											
0.00	0,00	0,30	0,30	Gb	Gleba	brunatna	-	-	w	1	suchy	czwart. paleog.
1.00	0,30	1,20	0,90	KWg	Zwierzczelina gliniasta, litologicznie glina pylasta	brązowa	II	I _L <0; pzw	16,8	6		
2.00	1,20	3,00	1,80	SM//ST	Łupek przewarstwiony piaszkowcem	brązowa	III	s.sp.	mw	7		
3.00												

OBJAŚNIENIA:

nB

nN

Gb

Pd

Ps

Pr

Pz

Pg

xp

s

Gp

Gpz

Gz

Gsz

I_p

I

I_s

Po

Pog

Z

G

Gx

Żg

KW

H

Nm

I

II

Lj

Lp

Lp

L-k

P-c

w

m

szg

zg

bzg

+

KWg

KRg

T

KR

KO

zwir gliniasty

zwierzczelina

humus

namul

pogranicze innego gruntu (parametru)

przewarstwienie

łupek ilasty

łupek pylasty

łupek piaszczysty

łupek

piaskowiec

grunt wilgotny

grunt mokry

grunt średniozagęszczony

grunt zagęszczony

grunt bardzo zagęszczony

domieszka

zwierzczelina gliniasta

rumoż gliniasty

torf

rumoż

otoczaki

SM

ST

Li

m.sp.

mw

ln

s.sp.

b.sp.

mpl

pl

tpl

pzw

zw

I_L

I₀

N - S

Q

T

Cr

Pg

grunt skalisty miękki

grunt skalisty twardy

skala ilita

skala mało spekana

grunt nawodniony

grunt luźny

skala średnio spekana

skala bardzo spekana

stan gruntu miękkoplastyczny

stan gruntu plastyczny

stan gruntu twardoplastyczny

stan gruntu półzwały

stan gruntu zwarty

stopień plastyczności

stopień zagęszczenia

kierunek przekroju

utwory czwartorzędowe

utwory trzeciorzędowe

utwory kredowe

utwory paleogeńskie

1

1

otwór/sondowanie

wytop

7

330,20

nr wyrobiska

rzędna

▽

▼

zwierciadło wody nawiercone

zwierciadło wody ustalzone

~~~~~

|||||

sączenie wody gruntuowej

strefa nawodnienia

LEGENDA DO PROFILI

Miejsowość: Sadki

data wykonania: marzec 2023

obiekt: rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

| stratygrafia | profil<br>stratygraf. -<br>litologiczny | opis litologiczno-genetyczny |                 |                 |                                    |
|--------------|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|
|              |                                         |                              | 1               | 2               | 3                                  |
| czwartorzęd  | Q                                       |                              | grunty zboczowe | grunty spolskie | twardoplastyczne                   |
|              |                                         |                              |                 | zwietrzliny     | półwarte                           |
| paleogen     | Pg                                      |                              | podłoże skalne  |                 | łupek przewarstwiony<br>piaskowcem |

PARAMETRY FIZYKO-MECHANICZNE

| Nr<br>warstwy<br>geo-<br>technicz-<br>nej | Rodzaj<br>gruntu | Symb.<br>geolog.<br>konsoli-<br>dacji<br>gruntu | Stan gruntu       |                               | Włgot-<br>ność<br>natural-<br>na | Gęstość<br>objętoś-<br>ciowa | Spój-<br>ność | Kąt<br>tarcia<br>wewnętrz-<br>nego | Edometryczny<br>moduł     |                         | Moduł<br>pierwotnego<br>odkształcenia | Wytrzy-<br>małość na<br>ściskanie | Współ-<br>czynnik<br>filtracji |
|-------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
|                                           |                  |                                                 | zaga-<br>szczenia | stopień<br>plasty-<br>czności |                                  |                              |               |                                    | ściśliwości<br>pierwotnej | ściśliwości<br>wstępnej |                                       |                                   |                                |
| 4                                         | 5                | 6                                               | 7                 | 8                             | 9                                | 10                           | 11            | 12                                 | 13                        | 14                      | 15                                    | 16                                | 17                             |
|                                           |                  |                                                 | $I_D$             | $I_L$                         | $W_n$<br>%                       | $\rho$<br>t/m <sup>3</sup>   | $C_u$<br>kPa  | $\Phi_u$<br>stopn.                 | $M_0$<br>kPa              | $M$<br>kPa              | $E_0$<br>kPa                          | $R_c$<br>MPa                      | $k$<br>m/d                     |
| I                                         | Gp/G             | c                                               | -                 | 0,24                          | 15,1                             | 2,20                         | 16            | 14                                 | -                         | -                       | 18000                                 | -                                 | -                              |
| II                                        | KWg              | c                                               | -                 | <0                            | 16,8                             | 2,15                         | 30            | 18                                 | -                         | -                       | 34000                                 | -                                 | -                              |
| III                                       | SM/ST            | -                                               | s.sp.             | -                             | mw                               | -                            | -             | -                                  | -                         | -                       | -                                     | -                                 | -                              |

## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

---

inwestor: Gmina Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2, 38-230 Nowy Żmigród  
obiekt: rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej  
miejscowość: Sadki

### **1. Warunki gruntowe i kategoria geotechniczna:**

- Stwierdzono proste warunki gruntowe.
- Kategoria geotechniczna obiektu: II.

### **2. Określenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa**

Grunty występujące w podłożu projektowanego obiektu nadają się do jego posadowienia, z uwzględnieniem zaleceń zawartych w Dokumentacji badań podłoża gruntowego w punkcie 9.



## **PROJEKT GEOTECHNICZNY**

inwestor: Gmina Nowy Żmigród, ul. Mickiewicza 2, 38-230 Nowy Żmigród  
obiekt: rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej  
miejscowość: Sadki

### **1. Prognoza zmian właściwości gruntów w czasie**

Procesy zmiany właściwości gruntów w rejonie zakładanej inwestycji rozpoczną się praktycznie w chwili rozpoczęcia jej realizacji i będą trwałe po zakończeniu budowy i w trakcie użytkowania obiektu. Procesy te obejmą przede wszystkim:

- konsolidację i osiadanie gruntu wywołane obciążeniem pochodzącym od ciężaru instalacji, co grozi naruszeniem konstrukcji. Konieczny jest dobór takich rozwiązań projektowych, które zapobiegą nierównomiernemu osiadaniu gruntu pod inwestycją;
- zmianę rozkładu sił działających na terenie, na którym projektuje się wykonanie inwestycji;
- zmianę parametrów stateczności ośrodka gruntowego w czasie wykonywania robót ziemnych. Pozostawienie niezabezpieczonych wykopów na dłuższy okres czasu może spowodować obrywanie się mas gruntu. Dlatego też wykopy powinny zostać wypełnione jak najszybciej po ich wykonaniu.

### **2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.**

Parametry geotechniczne dla warstwy, w której zaprojektowano posadowienie obiektu przedstawiono na załącznikach 2 i 3 Dokumentacji badań podłoża gruntowego.

### **3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa dla obliczeń.**

Nie dotyczy.

### **4. Określenie oddziaływań od gruntu**

Sposób posadowienia i typ inwestycji, a także typ podłoża gruntowego w jakim projektuje się posadowienie obiektu minimalizują oddziaływanie gruntu na konstrukcję projektowanej inwestycji.

### **5. Przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego.**

Model obliczeniowy należy przyjąć na podstawie Dokumentacji badań podłoża gruntowego, przyjmując do obliczeń parametry warstw stwierdzonych w wykonanych otworach geotechnicznych.

### **6. Określenie nośności i osiadania podłoża gruntowego.**

Określenia nośności i osiadań należy dokonać na podstawie obliczeń w oparciu o dane przedstawione w Dokumentacji badań podłoża gruntowego. Do obliczeń osiadań należy przyjąć parametry warstw stwierdzonych w wykonanych otworach geotechnicznych.

### **7. Ustalenie danych do zaprojektowania fundamentów.**

Nie dotyczy.

### **8. Wykonawstwo robót ziemnych.**

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami z zachowaniem warunków bezpieczeństwa i uwzględnieniem warunków geotechnicznych przedstawionych w Dokumentacji badań podłoża gruntowego.

### **9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt.**

Nie przewiduje się negatywnego wpływu wód podziemnych na projektowany obiekt.

### **10. Monitoring projektowanego obiektu**

Nie przewiduje się specjalnego monitorowania obiektu. W czasie budowy w przypadku wystąpienia jakichkolwiek niekorzystnych zjawisk o charakterze geodynamicznym lub innych, mogących spowodować zagrożenie dla konstrukcji inwestycji, kierownik budowy powinien niezwłocznie zawiadomić Projektanta obiektu w celu ustalenia dalszego postępowania. Po wykonaniu inwestycji nie przewiduje się wpływu realizacji na budynki sąsiednie, a tym samym prowadzenia specjalnego monitoringu tych budynków.

Jasło, dn. 21.03.2023 r.

STAROSTWO POWIATOWE  
w JAŚLE  
38-200 JAŚŁO, Rynek 18

Znak sprawy: GN-III.6630.34.2023

**ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończoney w dniu 28.03.2023 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**  
Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990 z późn. zm.)

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedmiot narady:              | Trasa proj. odcinka sieci kanalizacji sanitarnej                                                                                                                                                                                                      |
| Lokalizacja:                   | Gmina: Nowy Żmigród<br>Obręb: Mytarka, dz.: 328/2, 328/5,<br>Gmina: Nowy Żmigród, Obręb: Nowy Żmigród, dz.: 175, 189, 190/1, 190/2, 190/3, Obręb: Sadki, dz.: 717, 718/1, 726/1, 727/1, 728/1, 729/1, 730/1, 731/1, 732/1, 733/1, 734/1, 735/1, 736/1 |
| Wnioskodawca:                  | WITOS KRYSZYNA ul. Wincentego Witosa 78, 38-200 Jasło                                                                                                                                                                                                 |
| Inwestor:                      | GMINA NOWY ŻMIGRÓD ul. Mickiewicza 2, 38-230 Nowy Żmigród                                                                                                                                                                                             |
| Projektant:                    | KRYSZYNA WITOS Inne upr.: budowlane: ANB.V.7342-101/94                                                                                                                                                                                                |
| Przewodniczący:                | Rafał Czech - Zastępca Naczelnika Wydziału Geodezji, Katastru i Nieruchomości                                                                                                                                                                         |
| Sposób przeprowadzenia narady: | elektroniczny                                                                                                                                                                                                                                         |
| Data wpływu:                   | 15.03.2023 r.                                                                                                                                                                                                                                         |

**PODSUMOWANIE NARADY**

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

**Stanowisko Przewodniczącego:**

Prace ziemne w rejonie uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie pod nadzorem administratora sieci.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

| Lp. | Nazwa instytucji<br>Sposób uczestnictwa                                                                               | Stanowisko<br>Uwagi                                                                                         | Imię i nazwisko uczestnika |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1   | PZDW Rejon Dróg<br>Wojewódzkich w Jaśle<br>38- 200 Jasło ul. Niegłowska<br>6a                                         | <b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b><br>Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej. |                            |
| 2   | Gmina Nowy Żmigród<br>38-230 Nowy Żmigród<br>ul. Adama Mickiewicza 2<br>elektroniczny                                 | <b>Stanowisko pozytywne</b>                                                                                 | Łukasz Adamski             |
| 3   | Gminne Przedsiębiorstwo<br>Gospodarki Komunalnej Sp.z<br>o.o. Nowy Żmigród<br>38-230 Nowy Żmigród<br>ul. Jasielska 25 | <b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b><br>Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej. |                            |
| 4   | OGP "GAZ System"<br>Oddział w Tarnowie<br>Pogórska Wola 450                                                           | <b>Stanowisko pozytywne</b>                                                                                 | Janusz Smu                 |



Dokument podpisany przez  
Rafał Czech ; Starostwo  
Powiatowe w Jaśle

Data: 2023.03.29 13:37:22  
CEST

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Dranka, dn. 29-03-2023 13:14:48

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego:

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

|   |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|   | 33-152 Pogórska Wola<br>elektroniczny                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |
| 5 | Orange Polska S.A.<br>30-629 Kraków<br>ul.Dauna 66                                                                                  | <b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b><br>Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
| 6 | Polska Spółka Gazownictwa<br>sp. z o.o.<br>Oddział Zakład Gazowniczy<br>w Jasle<br>38-200 Jasło ul. Floriańska 112<br>elektroniczny | <b>Stanowisko pozytywne</b><br><br>Uwagi:<br>1. Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącą siecią gazową wykonać zachowując następujące warunki:<br>1.1 odległość pionowa między zewnętrznymi ściankami rury kanalizacyjnej a gazociągami nie mniejsza niż 0,2m.<br>1.2 należy zamontować rurę osłonową min. 3mb na nowobudowanej kanalizacji sanitarnej w miejscu skrzyżowania z istniejącym gazociągiem stal DN100 średniego ciśnienia.<br>2. Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie sieci gazowej prowadzić ręcznie, w sposób podany w §144 i w §145 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 – poz. 401). Rozpoczęcie tych robót może nastąpić w obecności przedstawiciela Gazowni w Jasle ul. Floriańska 112, którą należy o tym powiadomić z 7-mio dniowym wyprzedzeniem. Nadzór nad robotami będzie odbywał się odpłatnie na pisemne zlecenie inwestora.<br>3. Skrzyżowania projektowanych elementów infrastruktury z istniejącą siecią gazową podlegają przed zasypaniem odbiorowi technicznemu przez Gazownię oraz zainteresowanych użytkowników. Z odbioru powyższych skrzyżowań należy sporządzić protokoły. | Marcin Sienicki  |
| 7 | Powiatowy Zarząd Dróg<br>w Jasle<br>38-200 Jasło ul. Rynek 18<br>elektroniczny                                                      | <b>Stanowisko pozytywne</b><br><br>W zakresie dróg powiatowych:<br>Uzgadnia się bez uwag przebieg proj. sieci w sąsiedztwie pasa drogowego drogi powiatowej Nr 1897R (działka drogowa nr 240/4 w m. Sadki).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Hubert Garbaciak |
| 8 | Przedsiębiorstwo<br>Telekomunikacyjne<br>" TELGAM " S.A.<br>ul.Mickiewicza 148 A<br>38-200 Jasło<br>elektroniczny                   | <b>Stanowisko pozytywne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Wojciech Dubiel  |
| 9 | Rejon Energetyczny Krosno<br>38-400 Krosno ul. Hutnicza 4                                                                           | <b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b><br>Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |
|   | Wnioskodawca                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | WITOS KRYSZYNA   |

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z upoważnienia Starosty Jasielskiego  
Rafał Czech - Zastępca Naczelnika Wydziału  
Geodezji, Katastru i Nieruchomości

.....  
Podpis przewodniczącego narady

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Dranka, dn. 29-03-2023 13:14:48

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem