

STAROSTWO POWIATOWE

w Nowym Dworze Mazowieckim

FILIA w NASIELSKU

ul. Elektronowa 3, 05-190 Nasielsk

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo : mazowieckie

Powiat : nowodworski

Jednostka ewidencyjna : 141404_5 Nasielsk

Obręb : 0008 Ciekosyn

Nr kancelaryjny : GN.F.6621.2.1195.2022

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2022.10.24

Jednostka rejestrowa : G.5

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA ŚW. ROCHA W CIEKOSYNIE PIŁSUDSKIEGO 10; 05-192 CIEKOSYN;	Własność	1/1

Numer działki	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
208/2		inne tereny zabudowane	Bi	0.3460	0.3460	DECYZJA NR 3757/2016 OS1U/00056928/4

Id działki: 141404_5.0008.208/2

Budynek niestanowiący odrębnego od gruntu przedmiotu własności

Id budynku: 141404_5.0008.68_BUD

Powierzchnia lokali wyodrębn.: 0.00

Rodzaj wg KŚT: Pozostałe budynki niemieszkalne

Powierzchnia lokali niewyodrębn.: 0.00

Liczba kondyg. nad/podz: 1.0/ 0.0

Powierzchnia pom. przyn. lokali: 0.00

Pow zabud. [m2]: 504.00

Adres budynku: CIEKOSYN; J. PIŁSUDSKIEGO 10

Ident. działek: 141404_5.0008.208/2

Razem powierzchnia działek :

0.3460 ha

Słownie : trzy tysiące czterysta sześćdziesiąt m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2022.10.24

Sporządził : Agnieszka Drzazgowska

Z up. STAROSTY

2022.10.24 inż. Barbara Michalczuk
Kierownik Zespołu ds. Ewidencji
Gruntów i Budynków, filia Nasielsk
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

Zleceniodawca:

**Parafia Rzymsko-Katolicka
pw. św. Rocha w Ciekusynie**

ul. Piłsudskiego 10, 05-192 Ciekusyn
parafia-ciekusyn@wp.pl
<http://www.swrocha.pl>

Wykonawca:



VELA INVEST

Biurowe Badania Geologiczne

VELA INVEST Marcin Zwierzyński

ul. Kwiatowa 21B, 05-190 Nasielsk
tel. +48 577675444, biuro@velainvest.pl
www.velainvest.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

***dla rozpoznania środowiska gruntowo wodnego
w rejonie budynku kościoła pw. św. Doroty zlokalizowanego
przy ul. Piłsudskiego w Ciekusynie, gmina Nasielsk,
powiat nowodworski, województwo mazowieckie***

Opracował:

mgr Marcin Zwierzyński
upr. geol. MŚ nr VII-1709, IV-0432

Nasielsk, wrzesień 2021 r.

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	4
2.	WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW	4
3.	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	5
4.	GEOMORFOLOGIA I HYDROGRAFIA	5
5.	ZAKRES PRZEPROWADZONYCH PRAC	5
	5.1 Badania polowe	5
	5.1.1 Otwory geotechniczne	6
6.	MODEL GEOLOGICZNY I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	6
	6.1 Budowa geologiczna wraz z modelem geologicznym	6
	6.2 Warunki hydrogeologiczne	6
7.	CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADAWIANIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	7
	7.1 Charakterystyka wyróżnionych warstw geotechnicznych	7
	7.2 Określenie stopnia skomplikowania warunków gruntowych	8
	7.3 Ustalenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa	8
8.	WNIOSKI	9

SPIS TABEL

Tab. 1.0 Parametry wyprowadzone warstw geotechnicznych

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Zał. 1.0 Mapa lokalizacyjna, skala 1:25 000
- Zał. 2.0 Mapa dokumentacyjna, skala 1:500
- Zał. 3.0 Przekrój geotechniczny, skala 1:150/75
- Zał. 4.0 Karty otworów geotechnicznych, skala 1:75

1. WSTĘP

Opracowanie sporządzono na zlecenie Parafii Rzymsko-Katolickiej pw. św. Rocha w Ciekusynie. Dokumentacja zawiera opis i interpretację badań podłoża gruntowego oraz określenie warunków gruntowo – wodnych w związku z niezadowalającym stanem zachowania budowli kościoła pw. św. Doroty. Lokalizację badanego obszaru przedstawiono w Zał. 1.0.

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463).

2. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Poniżej przedstawia się wykaz podstawowych dokumentów wykorzystanych do wykonania opracowania:

- [1]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2010 nr 243 poz. 1623).
- [2]. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012, poz. 463).
- [3]. PN-EN 1997-2 Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- [4]. PN-EN ISO 14688-1. Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczenie i opis.
- [5]. PN-EN ISO 14688-2. Badania geotechniczne. Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania.
- [6]. PN-B-02479. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- [7]. PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [8]. PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- [9]. PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.
- [10]. PN-88/B-04481. Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- [11]. PN-EN 206-1:2014-04. Beton - Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- [12]. PN-87/G-02310. Wiercenia geologiczno-poszukiwawcze małosrednicowe i wiercenia hydrogeologiczne. Urządzenia wiertnicze. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- [13]. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Nowe Miasto (448) wraz z objaśnieniami (<http://baza.pgi.gov.pl/>)
- [14]. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Nowe Miasto (448) (<http://baza.pgi.gov.pl/>)

- [15]. Kondracki J. Geografia regionalna Polski. PWN. Warszawa, 1998.
- [16]. Kozerski B., Pazdro Z. Hydrogeologia ogólna. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa 1990.
- [17]. Pisarczyk S., Rymsza B. Badania laboratoryjne i polowe gruntów. Politechnika Warszawska. Warszawa 1993.
- [18]. Wiłun Z. Zarys geotechniki. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. Warszawa 2000.
- [19]. Materiały robocze uzyskane od Inwestora.

3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek kościoła został wzniesiony około 1569 r. Na przestrzeni lat był poddawany kilku gruntownym remontom. Mimo przeprowadzonych przy kościele w szerokim zakresie prac tj. niwelacja terenu, drenaż odwadniający, tynki renowacyjne z zewnątrz i wewnątrz, w obiekcie od kilku lat istnieje bardzo poważny problem z zawilgoceniem. Przeprowadzona wymiana orynowania na większe przekroje i blachę w miejsce plastiku nie przyniosła skutku. Na zewnątrz odpadł tynk do wysokości 2 m, wewnątrz miejscami do wysokości 1m nad posadzką widoczne jest zawilgocenie oraz wysolenia.

Przewidywana głębokość posadowienia budynku > 4 m p.p.t..

4. GEOMORFOLOGIA I HYDROGRAFIA

Obszar projektowanej inwestycji według podziału J. Kondrackiego [15] zlokalizowany jest w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionie Nizina Północnomazowiecka, mezoregionie Wysoczyzna Ciechanowska. Obszar badań pod względem geomorfologicznym znajduje się na wysoczyźnie starogla-
cjalnej [13]. Główną rzeką w rejonie badań jest Nasielna, przepływająca od północy w odległości ok. 170 m.

5. ZAKRES PRZEPROWADZONYCH PRAC

W ramach niniejszej opinii geotechnicznej wykonane zostały wiercenia geotechniczne oraz badania makroskopowe prób gruntu.

5.1 Badania polowe

W zakres badań polowych wchodziło wykonanie:

- 8 otworów geotechnicznych o głębokości od 4,0 do 12,0 mb,
- obserwacji lustra wody gruntowej w wykonanych otworach badawczych,
- badań makroskopowych prób gruntów pobranych w czasie wiercenia.

Lokalizację wykonanych badań polowych przedstawiono na mapie dokumentacyjnej w Zał. 2.

5.1.1 Otwory geotechniczne

Otwory wykonywane były systemem obrotowym przy użyciu świrdrów ślimakowych. Profile geotechniczne wykonanych wierceń przedstawiono w Zał. 4. W czasie wiercenia otworów zgodnie z wymaganiami norm [4], [5] oraz [9] wykonywano badania makroskopowe pozwalające na określenie: rodzaju gruntu, stanu gruntu, wilgotności, barwy oraz domieszek.

Po wykonaniu wszystkich badań i obserwacji terenowych, otwory były likwidowane zgodnie z nawierconym profilem geologicznym.

6. MODEL GEOLOGICZNY I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

6.1 Budowa geologiczna wraz z modelem geologicznym

Omawiany obszar leży w obrębie wysoczyzny lodowcowej [13]. Wykonanymi badaniami szczegółowo rozpoznano budowę geologiczną terenu badań. Schemat budowy geologicznej przedstawiono na przekrojach geotechnicznym w Zał. 3. Na terenie badań stwierdzono prosty model budowy geologicznej. Poniżej holocenijskich nasypów antropogenicznych stwierdzono plejstocenijskie utwory niespoiste piaski drobne i zaglinione oraz gliny piaszczyste. W obrębie utworów spoistych stwierdzono przewarstwienia piaskami drobnymi.

Na podstawie wykonanych wierceń oraz badań makroskopowych, w podłożu projektowanej inwestycji wyróżniono dwie warstwy geotechniczne. Z podziału na warstwy wyłączono nasypy niekontrolowane. Charakterystykę poszczególnych warstw przedstawiono w rozdziale 7.1.

6.2 Warunki hydrogeologiczne

Wykonanymi wierceniami badawczymi w otworach nr GT-5, GT-6, GT-7, GT-8 nie nawiercono pierwszego poziomu wód podziemnych do 4,0 m poniżej naturalnej powierzchni terenu. W otworach nr GT-1, GT-2, GT-3, GT-4 stwierdzono występowanie zwierciadła pierwszego poziomu wodonośnego na głębokości 9,1 – 9,2 m p.p.t. o charakterze swobodnym. Nawiercony poziom wodonośny może ulegać sezonowym wahaniom o ok. 1,0 m.

7. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADAWIANIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

7.1 Charakterystyka wyróżnionych warstw geotechnicznych

Dla opisu warunków geotechnicznych w podłożu projektowanej inwestycji wyróżniono warstwy geotechniczne o zbliżonych właściwościach fizycznych (rodzaj i stan gruntu) oraz mechanicznych (parametry odkształceniowe i wytrzymałościowe). W zastosowanym podziale, jako kryteria wyróżniające poszczególne warstwy geotechniczne, przyjęto:

- rodzaj gruntu określony na podstawie analizy składu granulometrycznego; rodzaje gruntu wyróżnione zostały cyframi rzymskimi;
- wiek i genezę gruntu określoną na podstawie takich cech jak: skład granulometryczny, barwa, skład petrograficzny, pozycja w profilu geologicznym itp.;
- stan gruntu: stopień zagęszczenia określony na podstawie sondowań statycznych oraz stopień plastyczności określony na podstawie analizy makroskopowej;
- zawartość substancji organicznej.

Poniżej przedstawia się charakterystykę poszczególnych warstw geotechnicznych. W podziale na warstwy geotechniczne nie uwzględniono nasypów niekontrolowanych, jako gruntów słabonośnych. Szczegółowe parametry geotechniczne podano w Tab. 1.0.

Tab. 1. Parametry wyprowadzone warstw geotechnicznych

Warstwa geotechniczna	Parametry wyprowadzone					
	stopień zagęszczenia (stopień plastyczności)	gęstość objętościowa	kąt tarcia wewnętrzznego	spójność	moduł odkształcenia ogólnego	edometryczny moduł ścisłości
	I_D (L) [-]	ρ [g/cm ³]	φ_u [°]	c_u [kPa]	E [MPa]	E_{oed} [MPa]
I Pd, Pzg	0,35	1,75	29,7	-	34	46
II Gp, Pg	(0,15)	2,20	19,2	33,45	31	41

a) Warstwa geotechniczna I

Wykształcona jest w postaci gruntów niespoistych – piasków drobnych, piasków pylistych, niekiedy zaglinionych. Grunty te występują w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,35$. Utwory nośne o genezie wodnolodowcowej.

b) Warstwa geotechniczna II

Wykształcona jest w postaci gruntów spoistych – glin piaszczystych i piasków gliniastych, mało wilgotnych i wilgotnych. Grunty te występują w stanie twardoplastycznym, o stopniu plastyczności $I_L = 0,15$. Utwory nośne o genezie lodowcowej.

7.2 Określenie stopnia skomplikowania warunków gruntowych

Warunki gruntowe przyjmuje się jako proste z uwagi na występujące poniżej poziomu posadowienia utwory spoiste w stanie twardoplastycznym oraz niespoiste w stanie średnio zagęszczonym. Zwierciadło wody znajduje się poniżej poziomu posadowienia.

7.3 Ustalenie przydatności gruntów na potrzeby budownictwa

Wydzielone nośne warstwy geotechniczne I i II uznano za przydatne dla potrzeb budownictwa.

8. WNIOSKI

1. Budynek kościoła zlokalizowany jest na obszarze wysoczyzny lodowcowej. W podłożu występują proste warunki gruntowe.
2. Wyróżnia się dwie warstwy geotechniczne gruntów rodzimych. W podłożu występują nośne warstwy geotechniczne nr I i II.
3. W strefie powyżej posadowienia budynku kościoła od 0,0 do 4,0 m p.p.t. nie stwierdzono śąceń w obrębie gruntów spoistych. Nawiercone grunty spoiste i niespoiste były mało wilgotne i suche. Od głębokości 6,0 do 9,0 m p.p.t. grunty niespoiste były wilgotne.
4. Wykonanymi wierceniami badawczymi w otworach nr GT-5, GT-6, GT-7, GT-8 nie nawiercono pierwszego poziomu wód podziemnych do 4,0 m poniżej naturalnej powierzchni terenu. W otworach nr GT-1, GT-2, GT-3, GT-4 stwierdzono występowanie zwierciadła pierwszego poziomu wodonośnego na głębokości 9,1 – 9,2 m p.p.t. o charakterze swobodnym. Nawiercony poziom wodonośny może ulegać sezonowym wahaniom o ok. 1,0 m.
5. Przewidywana głębokość posadowienia fundamentów kościoła wynosi ok. 4,0 m p.p.t. Zwierciadło wód pierwszego poziomu wodonośnego pomierzone w trakcie wykonywanych prac (lipiec-wrzesień 2021r.), znajduje się ok. 5,0 m poniżej fundamentów kościoła. Dlatego też, należy stwierdzić, że nawet najwyższy stan wód podziemnych przewidywany na głębokości ok. 8,0 m p.p.t nie powinien wpływać na zawilgocenie fundamentów kościoła.
6. Należy przypuszczać, iż zawilgocenie fundamentów jest związane z migracją wód opadowych w strefie przypowierzchniowej pomiędzy od 0,0 do 4,0 m p.p.t. w obrębie gruntów nasypowych i gruntów niespoistych.

Mapa lokalizacyjna skala 1:25 000

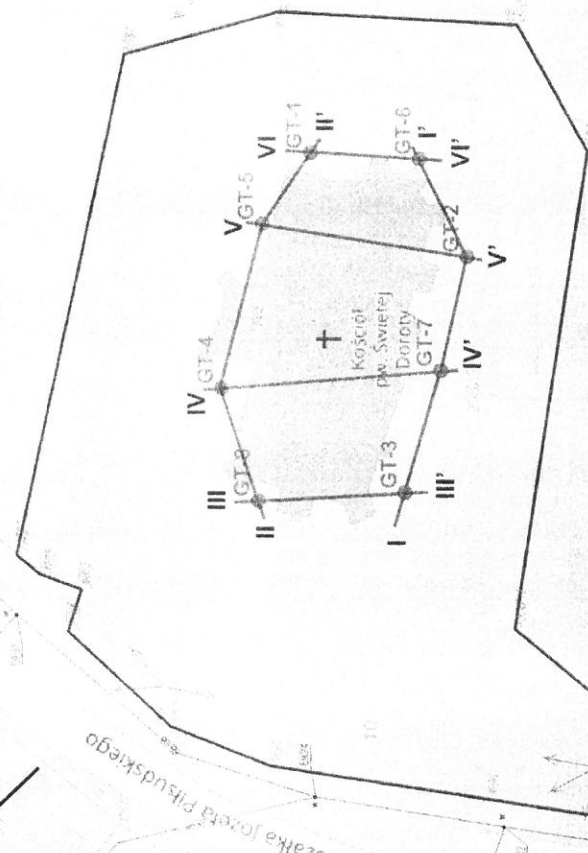
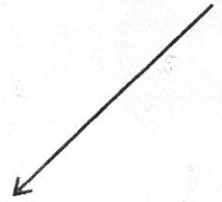
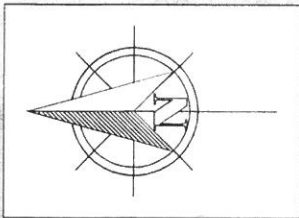


Załącznik 1.0

Mapa dokumentacyjna

skala 1: 500

Załącznik 2



Objaśnienia:

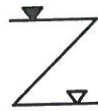
- GT-1
- otwory geotechniczne GT-1 - GT-4 do głębokości 12 m. p.p.t.
- otwory geotechniczne GT-5 - GT-8 do głębokości 4 m. p.p.t.
- II' linia przekroju geotechnicznego
- ↗ kierunek spływu wód podziemnych

Oznaczenia do profili i przekrojów geotechnicznych

1
105,25

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		zwarty	zw
			półzwarty	pzw
	plast.		twardoplastyczny	tpl
			plastyczny	pl
			miękoplastyczny	mpl
			płynny	pl
		pt.		
Zagęszczenia		luźny	ln	
		średnio zagęszcz.	szg	
		zagęszczony	zg	
		bardzo zagęszcz.	bzg	

Symbole dodatkowe { + domieszka na granicy
/ przewarstwienia
// ilość walczków

	Gb	Gleba
	H	Humus / grunt próchniczny
	N	Nasyp
	NB	Nasyp budowlany
		Posadzka betonowa
	T	Torf
	Nm	Namuł
	Krj	Kreda jeziorna
	KW	Zwietrzelina

	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
	Pπ	Piasek pylasty
	P zagl.	Piasek zagliniowy
	Pg	Piasek gliniasty
	πp	Pył piaszczysty
	π	Pył
	Gp	Gлина piaszczysta
	Gπ	Gлина pylasta
	G	Gлина
	Gpz	Gлина piaszczysta zwięzła
	Gπz	Gлина pylasta zwięzła
	Gz	Gлина zwięzła
	Iπ	Ił pylasty
	I	Ił
		Piaskowiec
		Margiel
		Wapień

GT-3
91.50

GT-7
91.60

GT-2
91.70

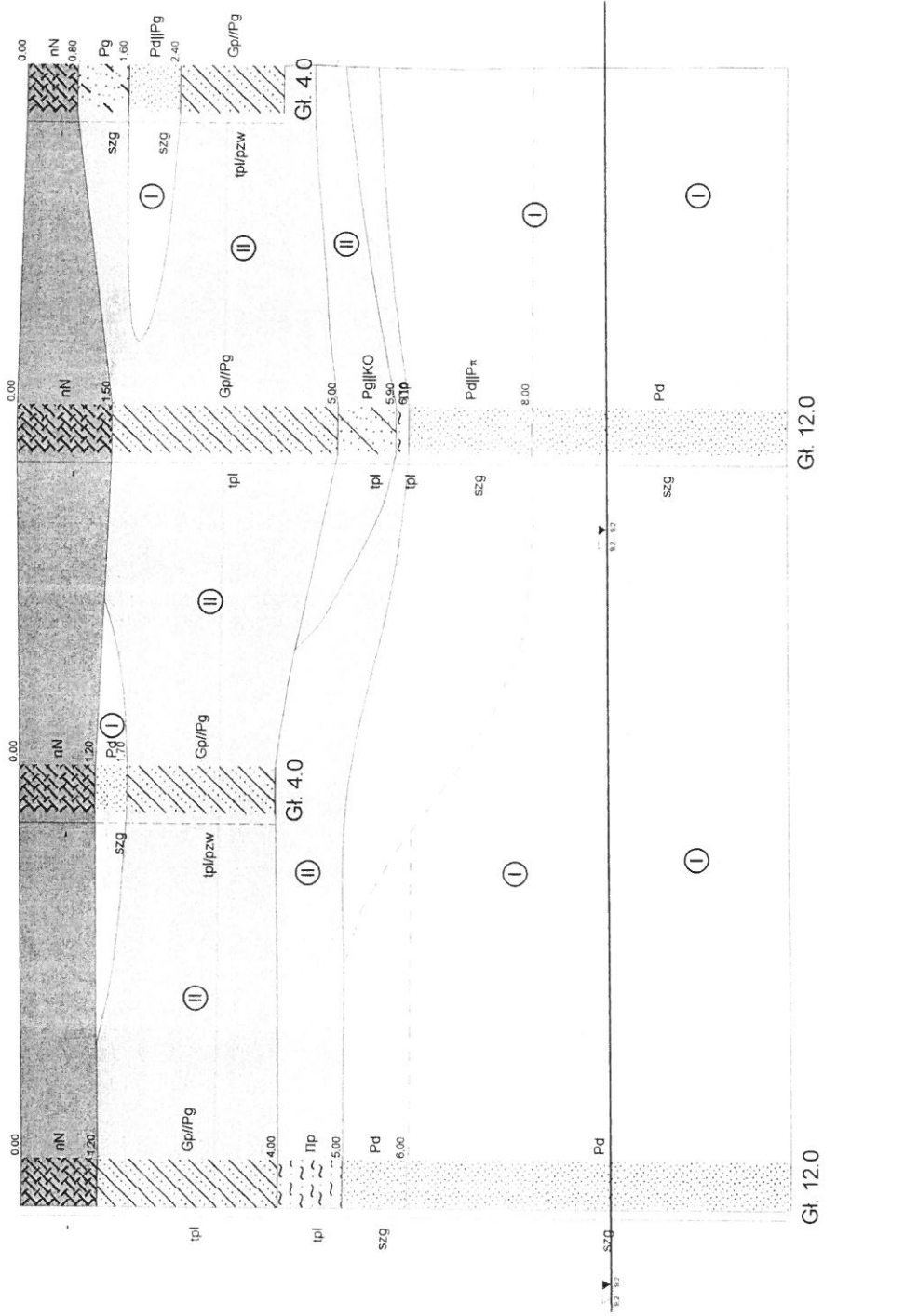
GT-6
91.60

m n.p.m.

92 91 90 89 88 87 86 85 84 83 82 81 80 79 78

m n.p.m.

92 91 90 89 88 87 86 85 84 83 82 81 80 79 78



GT-3

GT-7

GT-2

GT-6

12.4m

11.3m

10.7m

Budynek kościoła m. Ciekosyn gm. Nasielsk		Opinia geotechniczna	
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis
	2021-09	M. Zwierzyński	
VELA INVEST Biuro Badań Geologicznych		Załącznik	3.1
Przekrój geologiczny I-I'		Skala	1: 150 1: 75

m n.p.m.

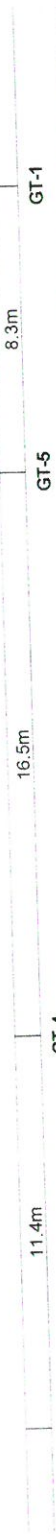
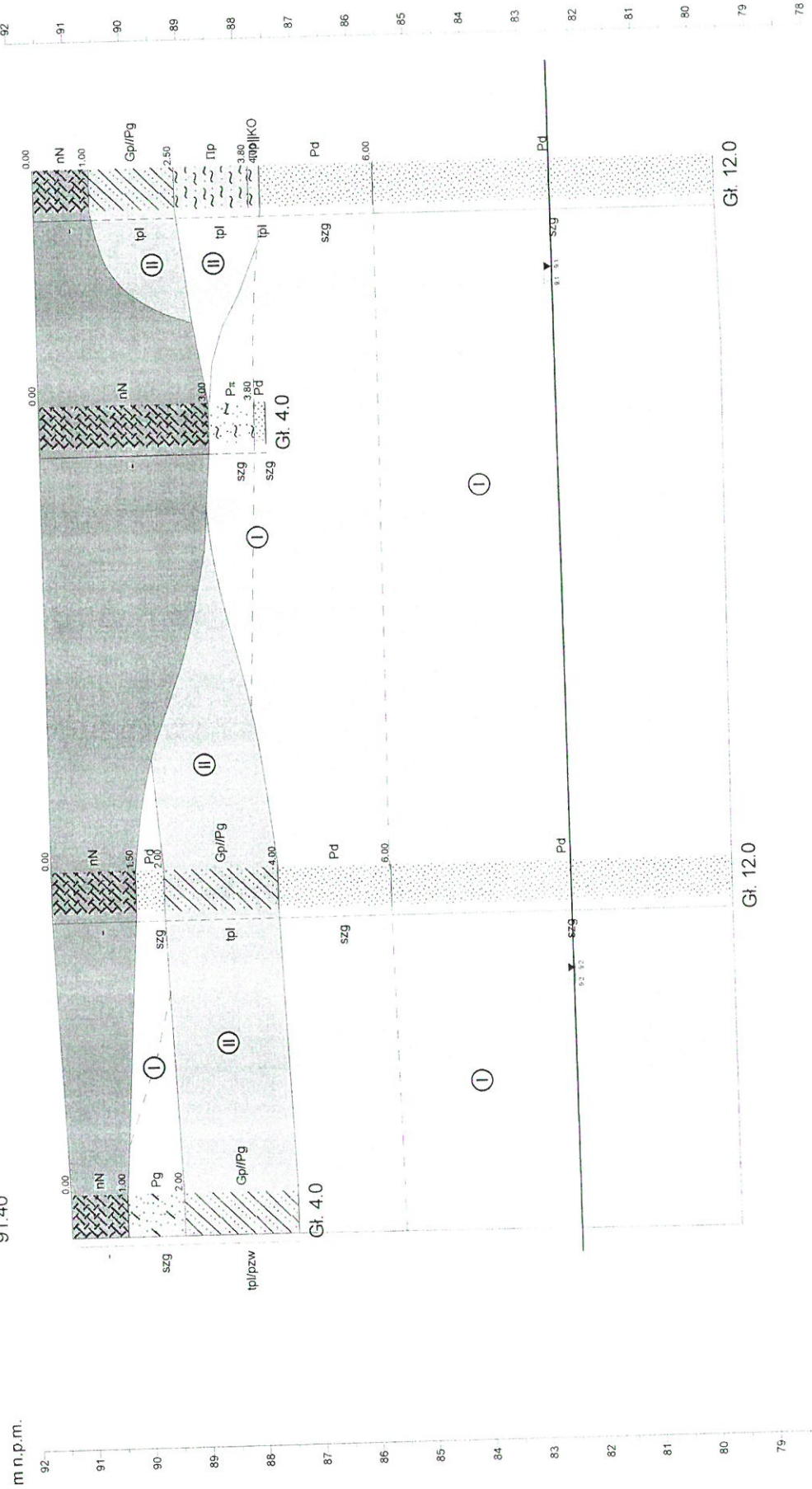
m n.p.m.

GT-1
91.60

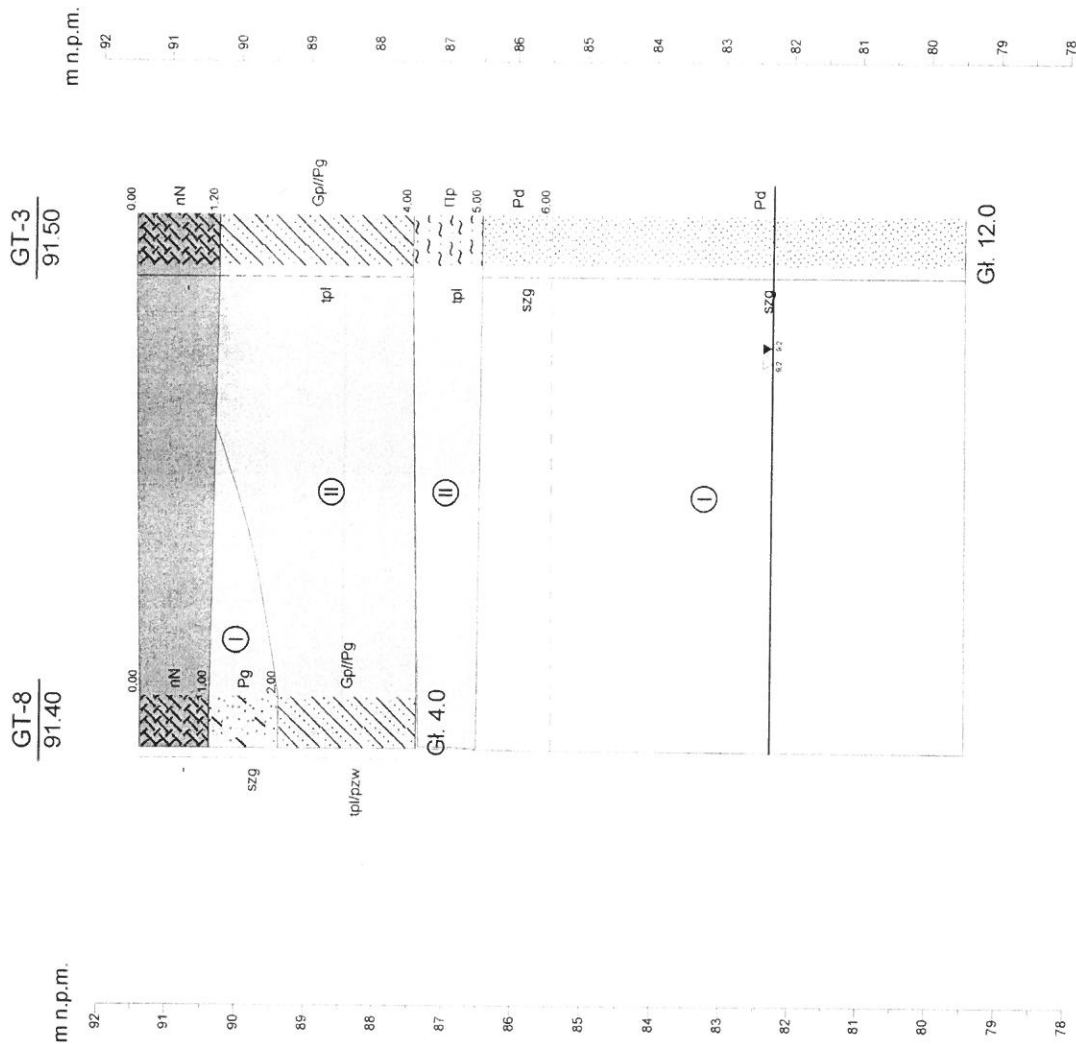
GT-5
91.60

GT-4
91.60

GT-8
91.40



VELA INVEST Biuro Badań Geologicznych Opinia geotechniczna		Zat.Nr 3.2
Budynek kościoła m. Ciekosyn gm. Nasielsk		Skala 1:150 1:75
Opracował	Data	Podpis
M. Zwierzyński	2021-09	
Przekrój geologiczny II - II'		



VELA INVEST		Zał.Nr	3.3
Biuro Badań Geologicznych		Opinia geotechniczna	
Budynek kościoła m. Ciekosyn gm. Nasielsk		Przekrój geologiczny III - III'	
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis
	2021-09	M. Zwerzyński	
		Skala	1: 150
			1: 75

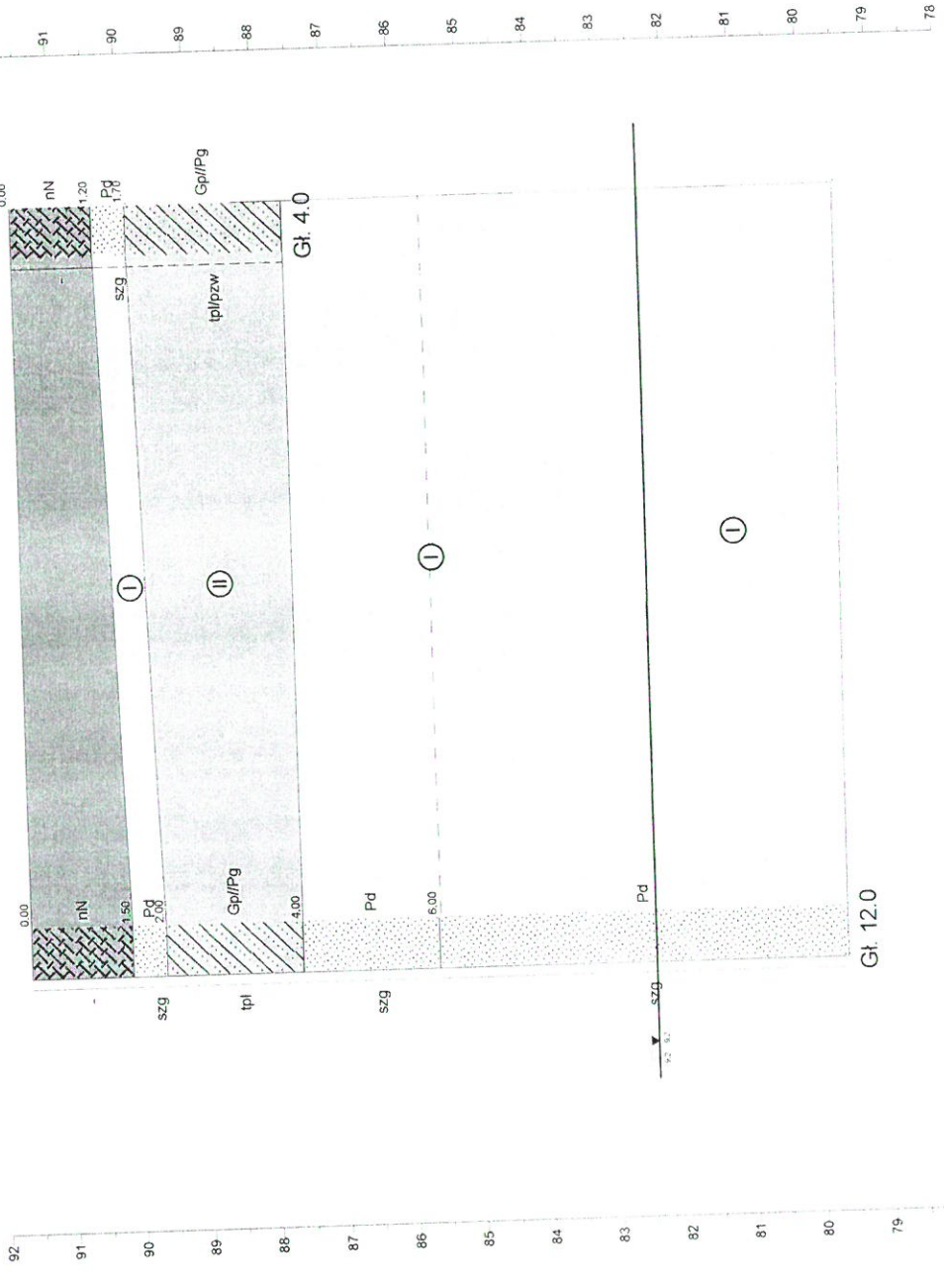
GT-7
91.60

GT-4
91.60

m n.p.m.

92
91
90
89
88
87
86
85
84
83
82
81
80
79
78

m n.p.m.



21.2m

GT-7

GT-4

Zat.Nr
3.4

VELA INVEST
Biuro Badań Geologicznych
Opinia geotechniczna

Budynek kościoła
m. Ciekosyn
gm. Nasielsk

Przekrój geologiczny
IV - IV'

Skala
1:150
1:75

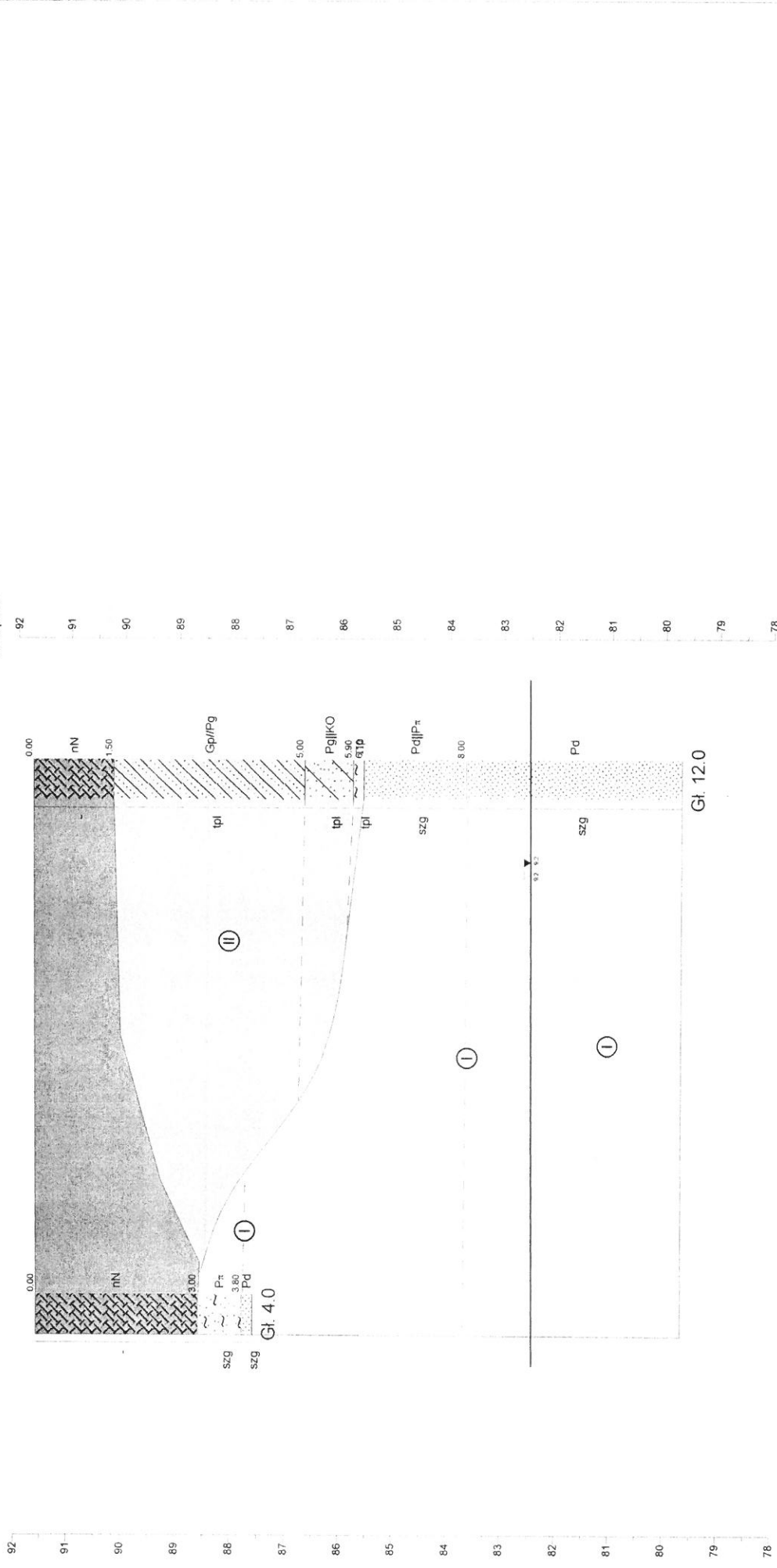
Opracował	2021-09	M. Zwierzyński
Data	Nazwisko	Podpis

GT-5
91.60

GT-2
91.70

m n.p.m.

m n.p.m.

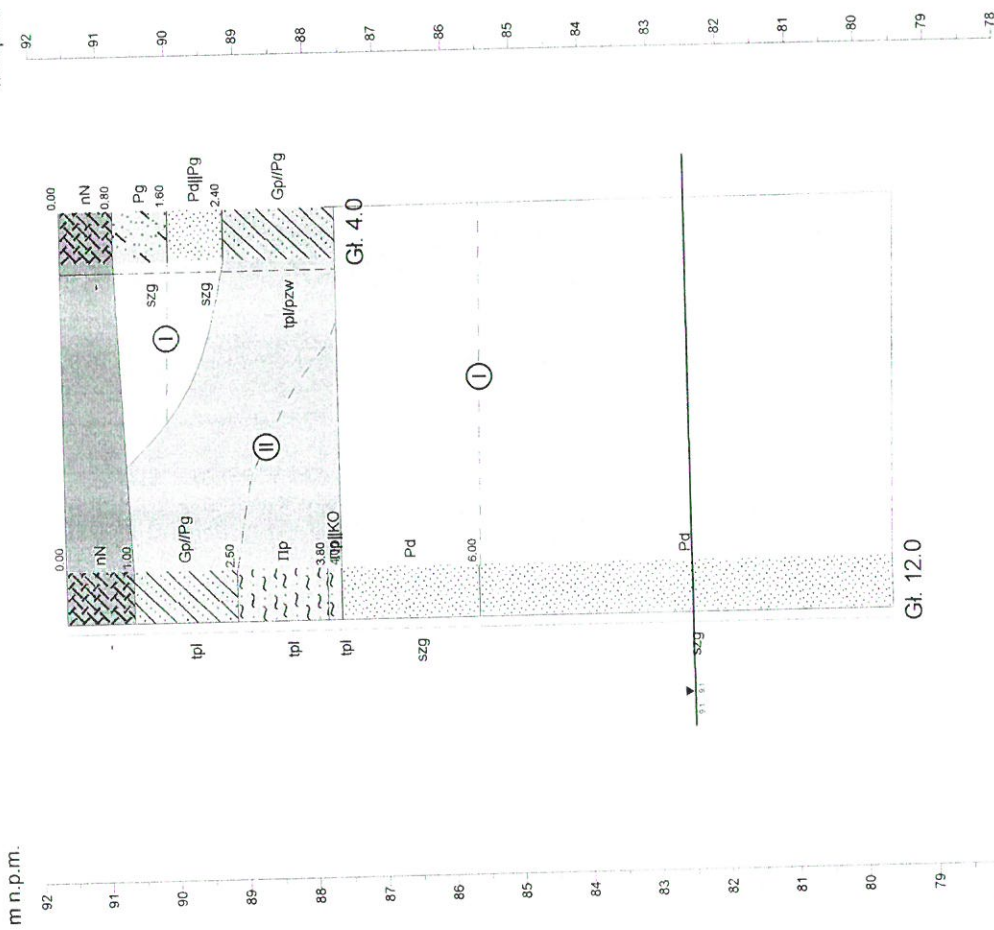


VELA INVEST		Załącznik	3.5
Biuro Badań Geologicznych		Opinia geotechniczna	
Budynek kościoła m. Ciekosyn gm. Nasielsk		Przekrój geologiczny V-V'	
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis
	2021-09	M. Zwierzyński	
		Skala	1: 75

GT-6
91.60

GT-1
91.60

m n.p.m.



GT-6

GT-1

10.5m

Zał. Nr
3.6

VELA INVEST
Biuro Badań Geologicznych

Opinia geotechniczna

Budynek kościoła
m. Ciekosyn
gm. Nasielsk

Przekrój geologiczny
VI - VI'

Skala
1:150
1:75

Data
2021-09

Opracował
M. Zwierzyński

Podpis

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 4.1

Profil numer GT-1

Miejscowość: Ciekosyn
Gmina: Nasielsk
Powiat: nowodworski
Województwo: mazowieckie

Obiekt: Budynek kościoła
Dozór geol.: M. Zwierzyński

Rzędna: 91.60 m n.p.m. Głębokość: 12.00 m

Skala 1 : 75 Data wiercenia: 2021-09-17

1	2	3	4		6	7	8	9	10	11
			Stratygrafia	Profil litologiczny						
Głębokość zwiędziadła wody [m.p.p.t.]		Stratygrafia		Przelot						
		[m]		[m]						
		Nasypany Nasypany	1.0	1.00		nasyp niekontrolowany	nN		w	-
			2.0		1.00	glina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego	Gp//Pg			
			2.5		2.50	pył piaszczysty		I		tpl
			3.0		2.50	pył piaszczysty	Πp		mw	
			4.0		3.80 4.00	pył piaszczysty przewarstwiony otoczkami i głazami piasek drobny	Πp KO			
		Czwartorzęd Czwartorzęd	6.0		6.00	piasek drobny				
			8.0				Pd	II		szg
			9.0						w/nw	
			12.0		12.00					

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 4.2

Profil numer GT-2

Miejscowość: Ciekosyn
 Gmina: Nasielsk
 Powiat: nowodworski
 Województwo: mazowieckie

Obiekt: Budynek kościoła
 Dozór geol.: M. Zwierzyński

Rzędna: 91.70 m n.p.m. Głębokość: 12.00 m

Skala 1 : 75 Data wiercenia: 2021-09-17

1	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
		Nasypy Nasyp	1.0		nasyp niekontrolowany	nN		w	-
			2.0	1.50	glina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego				
			3.0			Gp//Pg		mw	
			4.0				I		tpl
			5.0	5.00	piasek gliniasty przewarstwiony otoczkami i glazami	Pg KO		mw/w	
			6.0	5.90	pył piaszczysty	rIp		mw	
			6.10	6.10	piasek drobny przewarstwiony piaskiem pylastym				
		Czwartorzęd Czwartorzęd	7.0			Pd P π		w	
			8.0	8.00	piasek drobny				
			9.0				II		szg
			10.0			Pd		w/nw	
			11.0						
			12.0	12.00					



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

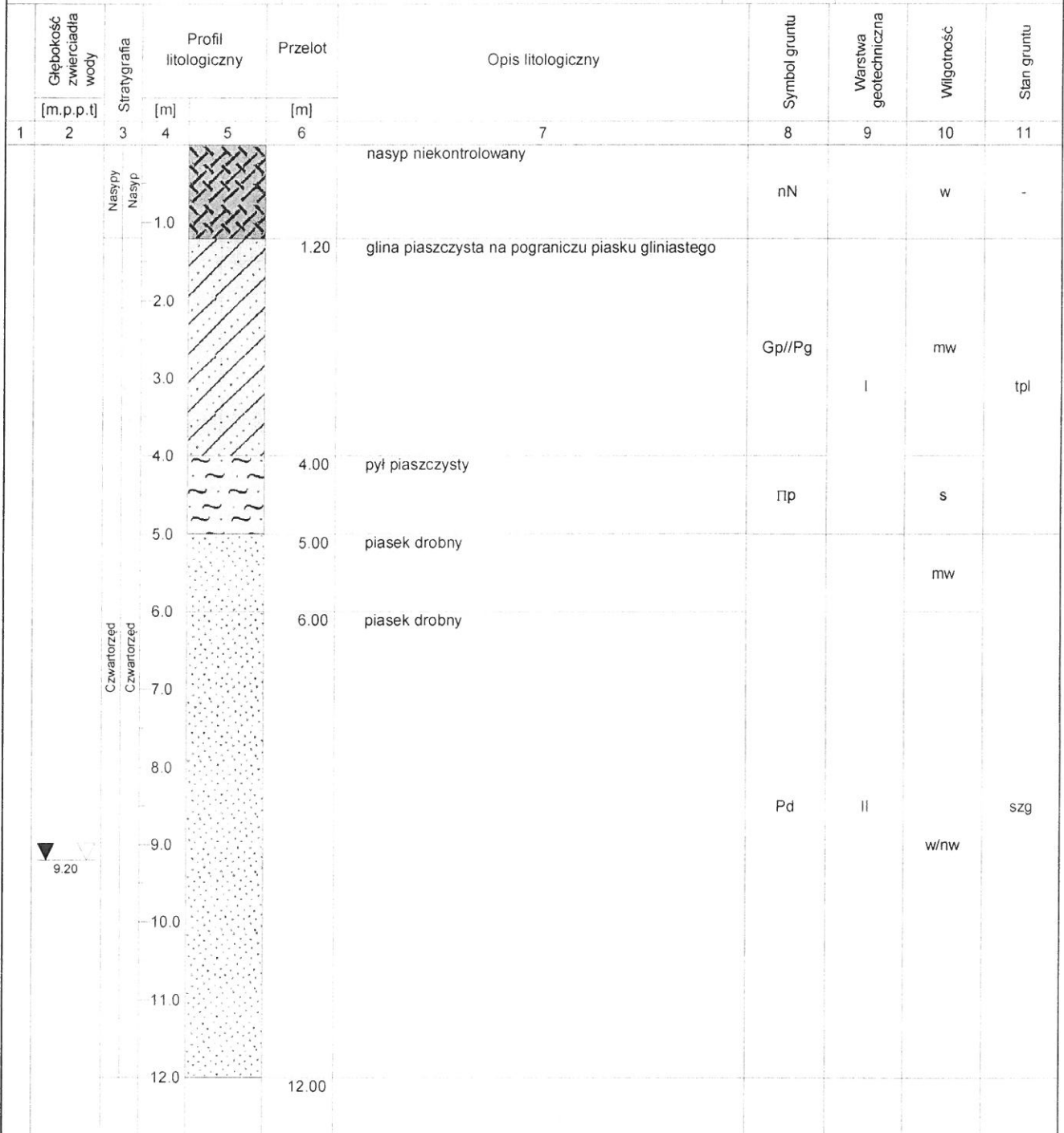
Zat.Nr. 4.3

Profil numer GT-3

Miejscowość: Ciekosyn
Gmina: Nasielsk
Powiat: nowodworski
Województwo: mazowieckie

Obiekt: Budynek kościoła
Dozór geol.: M. Zwierzyński

Rzędna: 91.50 m n.p.m. Głębokość: 12.00 m
Skala 1 : 75 Data wiercenia: 2021-09-17



KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał. Nr: 4.4

Profil numer GT-4

Miejscowość: Ciekosyn
 Gmina: Nasielsk
 Powiat: nowodworski
 Województwo: mazowieckie

Obiekt: Budynek kościoła
 Dozór geol.: M. Zwierzyński

Rzędna: 91.60 m n.p.m. Głębokość: 12.00 m

Skala 1 : 75 Data wiercenia: 2021-09-17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	
[m.p.p.t.]			[m]								
		Nasypy Nasyp	1.0			nasyp niekontrolowany	nN		w	-	
			1.50		1.50	piasek drobny	Pd	II		szg	
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.00		2.00	glina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego	Gp//Pg	I		tpl	
			3.0								
			4.0		4.00	piasek drobny					
			5.0								
			6.0		6.00	piasek drobny					
			7.0								
			8.0				Pd	II		szg	
			9.0						w/nw		
			10.0								
			11.0								
			12.0		12.00						

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zat.Nr: 4.5

Profil numer GT-5

Miejscowość: Ciekosyn
 Gmina: Nasielsk
 Powiat: nowodworski
 Województwo: mazowieckie

Obiekt: Budynek kościoła
 Dozór geol.: M. Zwierzyński

Rzędna: 91.60 m n.p.m. Głębokość: 4.00 m

Skala 1 : 75 Data wiercenia: 2021-07-29

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	8	9	10	11
	[m.p.p.t]		[m]	[m]						
		Nasypy Nasyp	1.0			nasyp niekontrolowany	nN		w	-
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0							
			3.0		3.00	piasek pylasty	P π	II	mw	szg
			4.0		3.80 4.00	piasek drobny	Pd			

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 4.6

Profil numer GT-6

Miejscowość: Ciekosyn
 Gmina: Nasielsk
 Powiat: nowodworski
 Województwo: mazowieckie

Obiekt: Budynek kościoła
 Dozór geol.: M. Zwierzyński

Rzędna: 91.60 m n.p.m. Głębokość: 4.00 m

Skala 1 : 75 Data wiercenia: 2021-07-29

1	Głębokość zwierciadła wody	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	7	8	9	10	11
	[m.p.p.t]		Stratygrafia	[m]						
		Nasypany Nasypany	1.0	0.80		nasyp niekontrolowany	nN		w	-
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0	1.60		piasek zagliniony	Pg	II		szg
			3.0	2.40		piasek drobny przewarstwiony piaskiem zaglinionym	Pd Pg		mw	
			4.0	4.00		głina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego	Gp//Pg	I		tpl/pzw

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr. 4.7

Profil numer **GT-7**

Miejscowość: Ciekosyn
Gmina: Nasielsk
Powiat: nowodworski
Województwo: mazowieckie

Obiekt: Budynek kościoła
Dozór geol.: M. Zwierzyński

Rzędna: 91.60 m n.p.m. Głębokość: 4.00 m
Skala 1 : 75 Data wiercenia: 2021-07-29

1	Głębokość zwierciadła wody	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	[m.p.p.t.]									
		Nasypany Nasypany		1.0		nasyp niekontrolowany	nN		w	-
				1.20	1.20	piasek drobny	Pd	II		szg
		Czwartorzęd Czwartorzęd		1.70	1.70	glina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego				
				2.0					mw	
				3.0			Gp//Pg	I		tpl/pzw
				4.0	4.00					

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał. Nr: 4.8

Profil numer GT-8

Miejscowość: Ciekosyn
 Gmina: Nasielsk
 Powiat: nowodworski
 Województwo: mazowieckie

Obiekt: Budynek kościoła
 Dozór geol.: M. Zwierzyński

Rzędna: 91.40 m n.p.m. Głębokość: 4.00 m

Skala 1 : 75

Data wiercenia: 2021-07-29

1	2	3	Profil litologiczny		Przelot [m]	7	8	9	10	11
			[m]							
		Nasyp Nasyp	1.0	[diagonal hatching]	1.00	nasyp niekontrolowany	nN		w	-
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0	[stippled]	2.00	Piasek zagliniony	Pg	II		szg
			3.0	[diagonal hatching]	2.00	głina piaszczysta na pograniczu piasku gliniastego	Gp//Pg	I	mw	tpl/pzw
			4.0	[stippled]	4.00					