TYTUŁ OPRACOWANIA:	**OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO**
STADIUM PROJEKTU:	**PROJEKT BUDOWLANY**
INWESTYCJA:	**Rozbudowa i przebudowa ulicy Branickiego w Choroszczy oraz budowa mostu na rzece Horodnianka wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną**
ADRES INWESTYCJI:	**Województwo: podlaskie, Powiat: białostocki, Gmina: Choroszcz, Miejscowość: Choroszcz**
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	SBKiM Wojciech Grzybowski ul. Kołodziejska 25c, 15-256 Białystok tel. 509898001, e-mail: sbkim@o2.pl NIP 5431703105, REGON 368771896
WYKONAWCA BADAŃ:	GEOINFRA **GEOINFRA Sp. z o.o. ul. Flisaków 1/18 03-043 Warszawa**

Autorzy opracowania:

Oświadczenie opracowującego

Oświadczam, że niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z umową , zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

AUTOR OPRACOWANIA:	*DATA:*	*PODPIS:*
mgr inż. Tomasz Gotowiec upr geol VII 1496	*02.2026r.*	
inż. Adam Kryszkiewicz	*02.2026 r.*	
inż. Sebastian Grzegorczyk	*02.2026 r*	

Data opracowania: Luty 2026

SPIS TREŚCI

1. Wstęp 3

1.2 Podstawa wykonania 3

1.2 Podstawowe informacje o inwestycji i terenie badań 3

1.3 Wykaz wykorzystanych materiałów archiwalnych i norm 3

2 Zakres wykonanych prac 3

2.1 Metodyka wierceń 4

3 Położenie i charakterystyka geologiczna terenu 4

4 Warunki geologiczne i hydrogeologiczne 5

5 Geotechniczne warunki posadowienia 5

6 Warunki gruntowe i kategoria geotechniczna obiektu 6

7 Wnioski 6

Załączniki graficzne:

Zał.1. Mapa z lokalizacyjna terenu badań – skala 1 : 25 000

Zał.2. Mapa dokumentacyjna z lokalizacją otworów geotechnicznych – skala 1 : 500

Zał.3. Karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych i sondowań

Zał.4. Objaśnienia symboli i znaków

1. Wstęp

1.2 Podstawa wykonania

Niniejszą dokumentację wykonano na zlecanie firmy projektowej SMBiM Wojciech Grzybowski ul. Kołodziejska 25c, 15-256 Białystok.

Opracowanie ma za zadanie ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia planowanej inwestycji poprzez wskazanie jej kategorii geotechnicznej, określenie budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych oraz podanie modelu warunków geotechnicznych.

Dokumentacja wykonana została w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 463) wraz z późniejszymi zmianami w tym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 01.08.2019 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

1.2 Podstawowe informacje o inwestycji i terenie badań

Planowana Inwestycja polega na rozbudowie i przebudowie drogi gminnej – ulicy Branickiego Choroszczy wraz z budową mostu nad rzeką Horodnianką.

1.3 Wykaz wykorzystanych materiałów archiwalnych i norm

Wykaz podstawowych dokumentów podaje się poniżej:

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski skala 1: 50 000, arkusz 338 Choroszcz,
2. PN-EN 1997-1:2008 – Eurokod 7 Projektowanie geotechniczne, Część 1: Zasady ogólne.
3. PN-EN 1997-2:2009 – Eurokod 7 Projektowanie geotechniczne, Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
4. PN-B-03020:1981 - Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli - Obliczenia statyczne i projektowanie.
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 463).

2 Zakres wykonanych prac

W ramach prac terenowych wykonano 7 otworów geotechnicznych w tym 4 o głębokości 4,5m, 1 otwór o głębokości 6m oraz 2 otwory o głębokości 12m. Łącznie wykonano 48mb wierceń geologicznych. Lokalizacja punktów została ustalona przez Zleceniodawcę. Wiercenia wykonano

wiertnicą mechaniczna WSG-W oraz ręcznym zestawem do wierceń geologicznych. Profile wykonanych otworów badawczych przedstawiono na kartach dokumentacyjnych – Zał. 3.

2.1 Metodyka wierceń

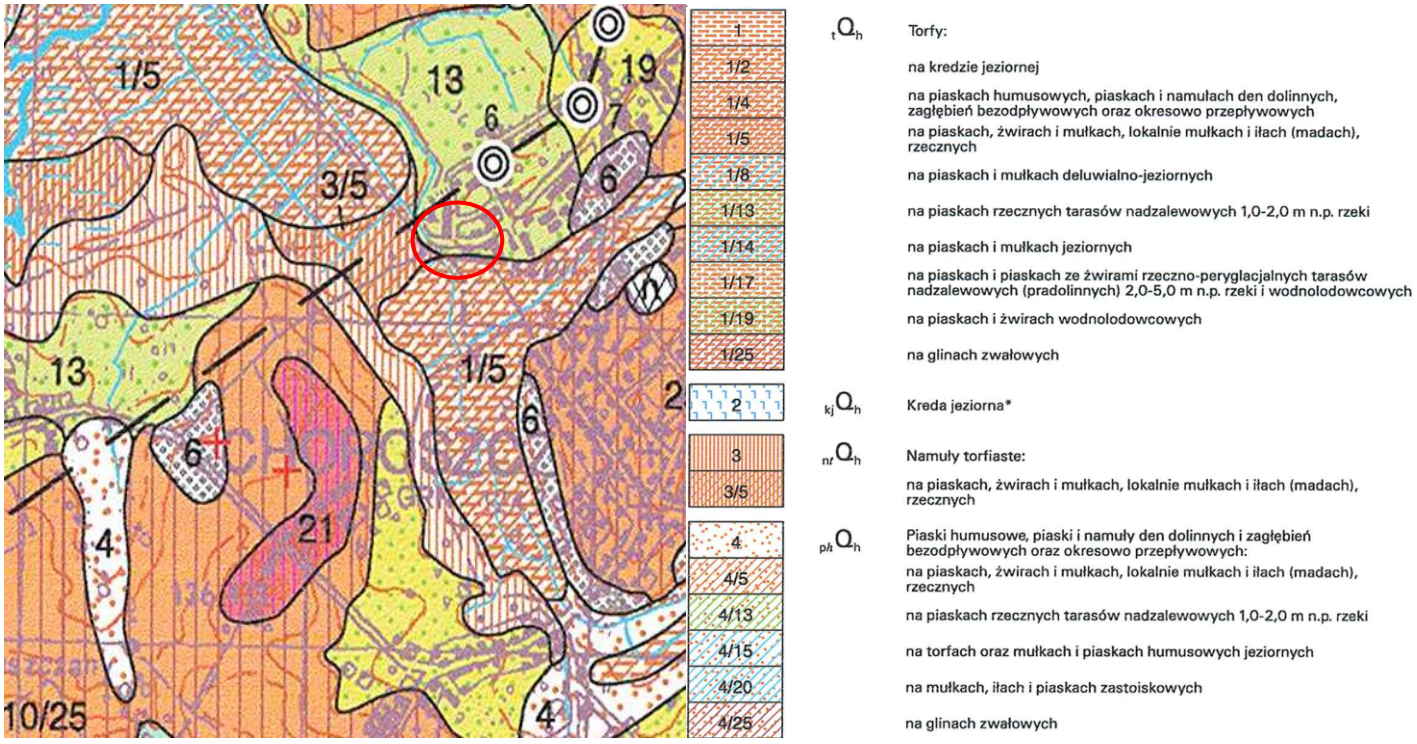
Wiercenie wykonano mechanicznym systemem udarowo-okrętnym. Wiercenie prowadzone było marszami dostosowanymi do warunków geologicznych, nieprzekraczającymi 0,3 m. W trakcie wykonywania wiercenia rejestrowano przejawy zawodnienia.

Każdorazowo po wyjęciu narzędzia wiertniczego z otworu przeprowadzano badanie makroskopowe gruntu (określano rodzaj, wilgotność, stan oraz barwę) gruntu zgodnie z normą PN-EN ISO 22475-1:2006E. Pomiary zawodnienia wykonywano po ustabilizowaniu się zwierciadła wody, zgodnie z normą PN-EN ISO 22475-1:2006E.

3 Położenie i charakterystyka geologiczna terenu

Omawiany obszar leży w obrębie Nizinie Północnopodlaskiej i w całości należy do zachodniej części wchodzącego w jej skład mezoregionu—Wysoczyzny Białostockiej Wysoczyzny. Na podstawie analizy Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski (Łaskarzew) – zał. 2 oraz wykonanych badań stwierdzono, że obszar badań nieróżni się od warunków opisanych w Mapie Geologicznej. Podłoże stanowią piaski i żwiry deluwialne i wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe.

Poniżej fragment szczegółowej mapy geologicznej Polski Arkusz 338 Choroszcz.



4 Warunki geologiczne i hydrogeologiczne

W podłożu terenu występują przypowierzchniowo nasypy budowlane i niekontrolowane, grunty organiczne w postaci namułu z domieszkami torfu oraz gliny zwałowe jaki i piaski i żwiry wodnolodowcowe. Wody gruntowe występują w postaci zwierciadła swobodnego oraz napiętego.

5 Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie genezy, rodzajów i stanów występowania gruntów wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa nN – nasypy niekontrolowane będące niejednorodną mieszaniną gruzu gleby i piasku.

Warstwa Or – namyły i torfy. Grunty organiczne bardzo ściśliwe przeznaczone do usunięcia

Warstwa Ia – piaski drobne i pylaste. Są to utwory wilgotne i nawodnione, średnio zagęszczone. W obrębie warstwy występują grunty o wartości stopnia zagęszczenia Id =0,50.

Warstwa Ib – piaski średnie. Są to utwory wilgotne i nawodnione, średnio zagęszczone. W obrębie warstwy występują grunty o wartości stopnia zagęszczenia Id =0,50.

Warstwa IIa – gliny piaszczyste, są to utwory wilgotne, plastyczne. W obrębie warstwy występują grunty o wartości stopnia plastyczności I_L =0,30.

Warstwa IIb – gliny piaszczyste, są to utwory wilgotne, twardoplastyczne. W obrębie warstwy występują grunty o wartości stopnia plastyczności I_L =0,20.

Tab. 1 Parametry geotechniczne wydzielonych warstw gruntów (wartości charakterystyczne x^n

NR WARSTWY GEOTECHNICZNEJ	RODZAJ GRUNTU WG PN-B-02480:1986	STAN GRUNTU	STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA	STOPIEŃ PLASTYCZNOŚCI	GĘSTOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA	WILGOTNOŚĆ NATURALNA	KĄT TARCIA WEWNĘTRZNEGO	SPÓJNOŚĆ GRUNTU	MODUŁ PIERWOTNEGO ODKSZTAŁCENIA GRUNTU	EDOMETRYCZNY MODUŁ ŚCIŚLIWOŚCI PIERWOTNEJ	EDOMETRYCZNY MODUŁ ŚCIŚLIWOŚCI WTÓRNEJ
			I_D	I_L	ρ	w_n	f	c_u	E_0	M_0	M
				-	[t*m^{-3}]	[%]	[^{o}]	[kPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]
Or	Namuł	Grunty organiczne o bardzo dużej ściśliwości przybliżona gęstość objętościowa 0,7 t*m-3									
nN	(Gr+Pd+Gb)	Niejednorodna mieszanina o przybliżonej gęstości objętościowej 1,4 t*m-3									
Ia	Pd,	szg	0,50	-	1,75	w-16	30,4	-	46,2	61,9	77,3
Ib	Ps	szg	0,50	-	1,85	w-14	33,0	-	79,9	94,6	105,2
IIa	Gp	pl	-	0,30	2,10	w-17	16,4	28,0	22,2	29,2	38,9
IIb	Gp,	tpl	-	0,20	2,20	w-12	18,4	31,4	28,0	36,9	49,2

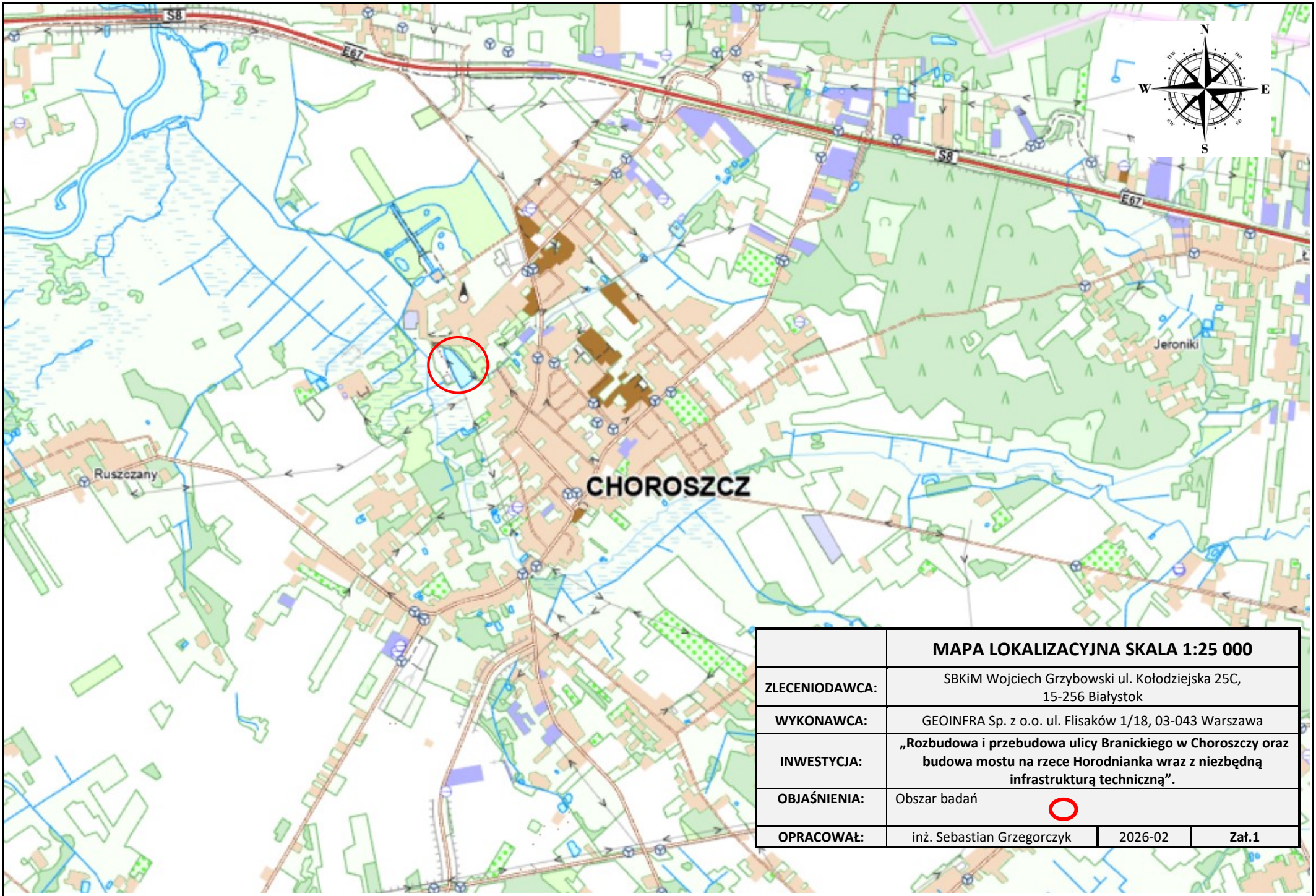
6 Warunki gruntowe i kategoria geotechniczna obiektu

1. Na terenie badań nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.
2. Zgodnie z § 4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 463) warunki wodno-gruntowe należy uznać **za złożone**. Projektowaną inwestycję można zaliczyć do **II kategorii geotechnicznej.** Ostateczną decyzję o warunkach i kategorii geotechnicznej podejmie Projektant w oparciu o zakładaną głębokość oraz sposób posadowienia rozpatrywanego obiektu.

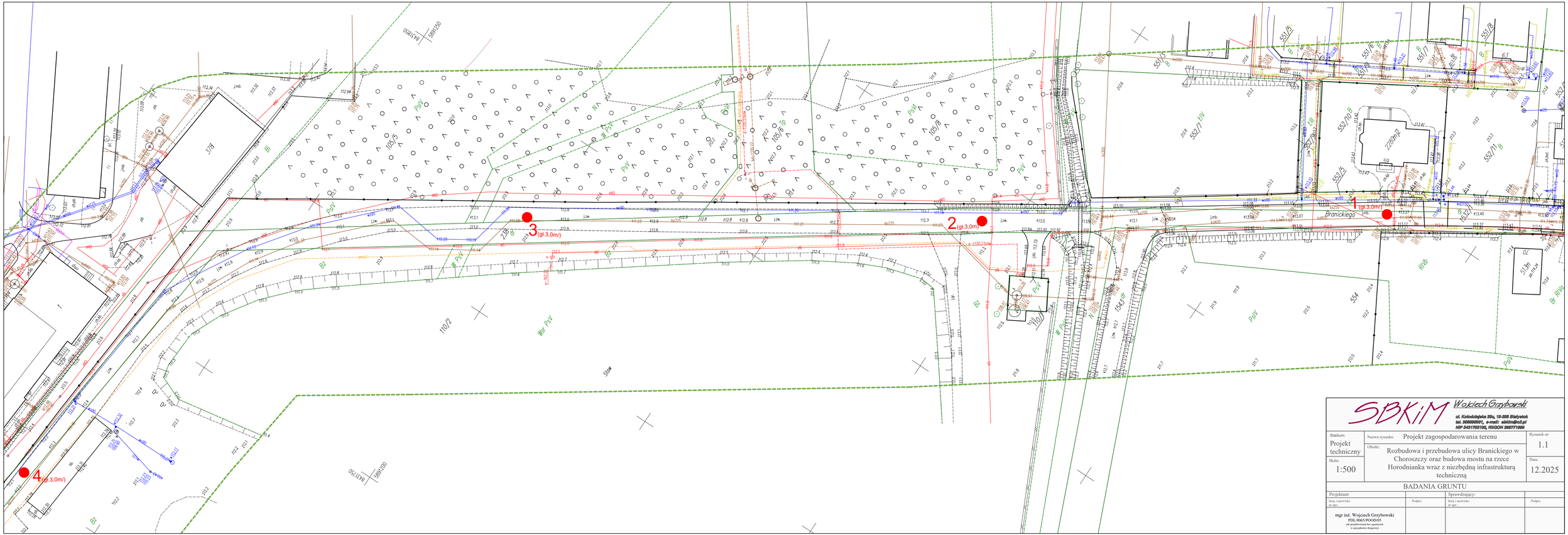
7 Wnioski

1. Na badanym terenie stwierdzono złożone warunki wodno-gruntowe ze względu na występowanie nasypów niekontrolowanych oraz gruntów organicznych.
2. Należy rozważyć konieczność uszczegółowienia parametrów gruntu poprzez np. wykonanie sondowań CPTU.

3. Rozpoznanie ma charakter punktowy i może się nieznacznie różnić na obszarach gdzie nie wykonano badań.
4. Podłoże gruntowe powinno zapewnić właściwe posadowienie projektowanej konstrukcji.
5. Głębokość przemarzania gruntu na rozpatrywanym obszarze wynosi 1,20 m p.p.t.
6. Projektowana inwestycja nie spowoduje zmian w istniejących warunkach gruntowo-wodnych i nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko naturalne.



	MAPA LOKALIZACYJNA SKALA 1:25 000		
ZLECENIODAWCA:	SBKiM Wojciech Grzybowski ul. Kołodziejska 25C, 15-256 Białystok		
WYKONAWCA:	GEOINFRA Sp. z o.o. ul. Flisaków 1/18, 03-043 Warszawa		
INWESTYCJA:	**„Rozbudowa i przebudowa ulicy Branickiego w Choroszczy oraz budowa mostu na rzece Horodnianka wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”.**		
OBJAŚNIENIA:	Obszar badań		
OPRACOWAŁ:	inż. Sebastian Grzegorczyk	2026-02	**Zał.1**

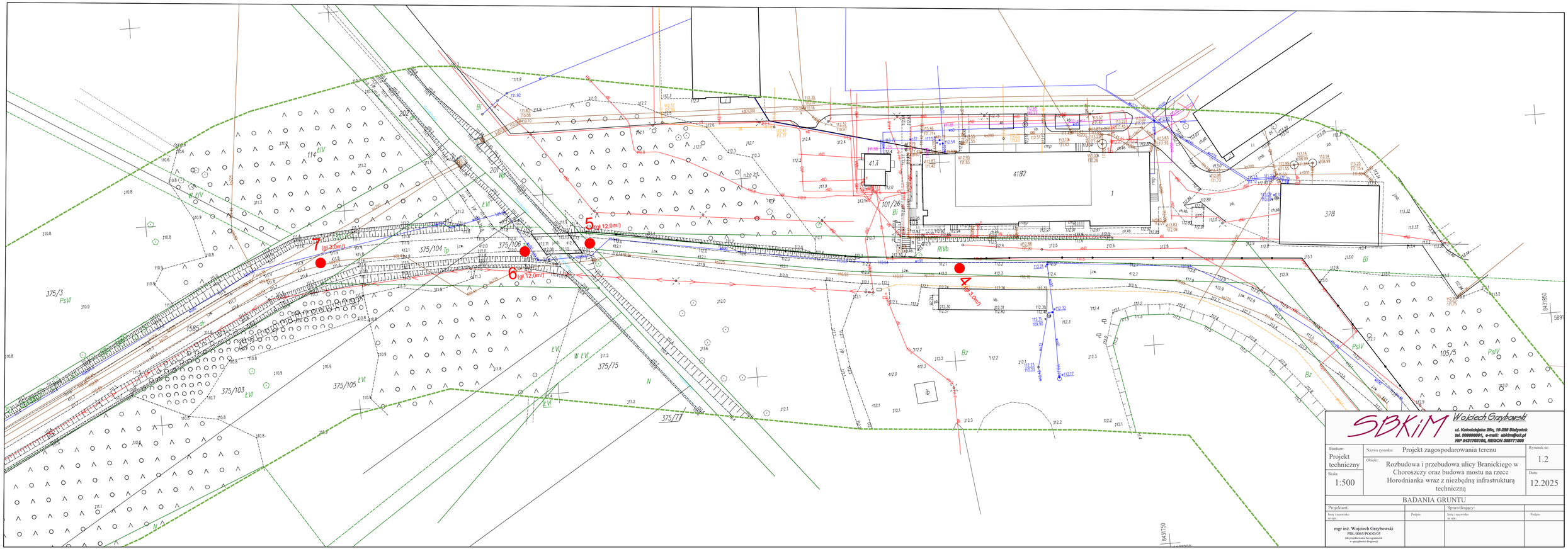


SBKiM Wojciech Grzybowski
ul. Kołodziejska 25a, 15-235 Białystok
tel. 500000001, e-mail: sbkim@o2.pl
NIP 5431703105, REGON 366771595

Stadium: Projekt techniczny	Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Rysunek nr: 1.1
Skala: 1:500	Obiekt: Rozbudowa i przebudowa ulicy Branickiego w Choroszczy oraz budowa mostu na rzece Horodnianka wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną	Data: 12.2025

BADANIA GRUNTU

Projektant:		Sprawdzający:	
Imię i nazwisko nr upr.:	Podpis:	Imię i nazwisko nr upr.:	Podpis:
mgr inż. Wojciech Grzybowski PDL/0065/POOD/05 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)			



SBKiM Wojciech Grzybowski
ul. Kołodziejska 25c, 15-256 Białystok
tel. 500999001, e-mail: sbkim@o2.pl
NIP 5431793105, REGON 365771595

Stadium: Projekt techniczny	Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Rysunek nr: 1.2
Skala: 1:500	Obiekt: Rozbudowa i przebudowa ulicy Branickiego w Choroszczy oraz budowa mostu na rzece Horodnianka wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną	Data: 12.2025

BADANIA GRUNTU

Projektant:		Sprawdzający:	
Imię i nazwisko nr upr.:	Podpis:	Imię i nazwisko nr upr.:	Podpis:
mgr inż. Wojciech Grzybowski PDL/0065/POOD/05 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)			

GEOINFRA

GEOINFRA Sp. z o.o.
ul. Flisaków 1/18, 03-043 Warszawa

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 02.Branickiego 1

Zał.Nr: 3.1

Wiertnica: WSG-B

X: 5891022.94
Y: 8431946.89

Miejscowość: Choroszcz
Gmina: Choroszcz (gmina miejsko-wiejs
Powiat: białostocki
Województwo: podlaskie

Obiekt: Przebudowa ul. Branickiego wraz z mostem
Zleceniodawca: SBKiM Wojciech Grzybowski
Wiercenie: GEOINFRA Sp. z o.o.

System wiercenia: mechaniczny - obrotowy
Rzędna: 113.25 m n.p.m. Głębokość: 4.50 m
Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2026-02-25

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						Nawierzchnia z MMA	Naw						
		Nasypy Nasyp			0.10	Nasyp budowlany (pospółka), brązowo-żółty	NB(Po)	nB	mw	zg	0.70		G1
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.50	Namuł gliniasty, czarny z domieszką gliny piaszczystej	Nmg+Gp	Or	w				G4
			2.0		2.20	Glina piaszczysta, brązowo-szara	Gp	IIb		tpl		0.20	
	2.90 3.2		3.0		2.50	Glina piaszczysta, szara przewarstwiona piaskiem pylastym	Gp//Pπ						
					2.80	Glina piaszczysta, szara	Gp						
			4.0		3.20	Piasek drobny, szary	Pd	Ia	nw	szg	0.50		G1
					4.50								

GEOINFRA

GEOINFRA Sp. z o.o.
ul. Flisaków 1/18, 03-043 Warszawa

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 02.Branickiego 2

Zał.Nr: 3.2

Wiertnica: WSG-B

X: 5891107.21
Y: 8431888.96

Miejscowość: Choroszcz
Gmina: Choroszcz (gmina miejsko-wiejs
Powiat: białostocki
Województwo: podlaskie

Obiekt: Przebudowa ul. Branickiego wraz z mostem
Zleceniodawca: SBKiM Wojciech Grzybowski
Wiercenie: GEOINFRA Sp. z o.o.

System wiercenia: mechaniczny - obrotowy

Rzędna: 112.73 m n.p.m. Głębokość: 4.50 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2026-02-25

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypy				Nasyp budowlany (pospółka), brązowo-żółty	NB(Po)	nB	mw	zg	0.70		G1
		Nasyp			0.50	Nasyp niebudowlany(gruz ceglany), czerwonawy	NN(GC)	nN					
			1.0		1.00	Namuł gliniasty, czarny z domieszką torfu	Nmg+T	Or	w				G4
	▽ 2.40		2.0										
		Czwartorzęd			2.40	Piasek drobny, szary	Pd	Ia	nw	szg	0.50		G1
		Czwartorzęd	3.0										
			4.0										
					4.50								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

GEOINFRA

GEOINFRA Sp. z o.o.
ul. Flisaków 1/18, 03-043 Warszawa

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 02.Branickiego 3

Zał.Nr: 3.3

Wiertnica: WSG-B

X: 5891203.05
Y: 8431826.44

Miejscowość: Choroszcz
Gmina: Choroszcz (gmina miejsko-wiejs
Powiat: białostocki
Województwo: podlaskie

Obiekt: Przebudowa ul. Branickiego wraz z mostem
Zleceniodawca: SBKiM Wojciech Grzybowski
Wiercenie: GEOINFRA Sp. z o.o.

System wiercenia: mechaniczny - obrotowy

Rzędna: 112.94 m n.p.m. Głębokość: 4.50 m

Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2026-02-25

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypy				Nasyp budowlany (pospółka), brązowo-żółty	NB(Po)	nB	mw	zg	0.70		G1
		Nasypy	1.0		0.70	Namuł gliniasty, czarny	Nmg	Or	w				G4
	2.60	Czwartorzęd	2.0		2.40	Piasek drobny, szary	Pd	Ia	m/nw	szg	0.50		G1
		Czwartorzęd	3.0										
			4.0		4.50								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

GEOINFRA

GEOINFRA Sp. z o.o.
ul. Flisaków 1/18, 03-043 Warszawa

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 02.Branickiego 4

Zał.Nr: 3.4

Wiertnica: WSG-B

X: 5891273.14
Y: 8431702.92

Miejscowość: Choroszcz
Gmina: Choroszcz (gmina miejsko-wiejs
Powiat: białostocki
Województwo: podlaskie

Obiekt: Przebudowa ul. Branickiego wraz z mostem
Zleceniodawca: SBKiM Wojciech Grzybowski
Wiercenie: GEOINFRA Sp. z o.o.

System wiercenia: mechaniczny - obrotowy

Rzędna: 112.22 m n.p.m. Głębokość: 4.50 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2026-02-25

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypy				Nasyp budowlany (pospółka), brązowo-żółty	NB(Po)	nB	mw	zg	0.70		G1
		Nasypy			0.30	Nasyp niebudowlany (piasek średni+piasek gliniasty+gruz ceglany), ciemnobrązowy	NN(Ps+Pg+GC)	nN					
		Czwartorzęd	1.0		0.80	Namuł gliniasty, czarny	Nmg	Or	w				G4
	2.00	Czwartorzęd	2.0		1.90	Piasek drobny, ciemnoszary z domieszką namułu piaszczystego	Pd+Nmp	Ia	w/nw	szg	0.50		
		Czwartorzęd			2.40	Piasek drobny, szary	Pd		nw				G1
		Czwartorzęd	3.0		2.80	Glina piaszczysta, szara	Gp	IIa	w	pl		0.30	G4
	3.8	Czwartorzęd			3.30	Glina piaszczysta, szara		IIb		tpl		0.20	
		Czwartorzęd	4.0		3.80	Piasek drobny, szary	Pd	Ia	nw	szg	0.50		G1
					4.50								

GEOINFRA

GEOINFRA Sp. z o.o.
ul. Flisaków 1/18, 03-043 Warszawa

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 02.Branickiego 5

Zał.Nr: 3.5

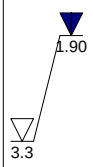
Wiertnica: WSG-B

X: 5891286.81
Y: 8431611.00

Miejscowość: Choroszcz
Gmina: Choroszcz (gmina miejsko-wiejs
Powiat: białostocki
Województwo: podlaskie

Obiekt: Przebudowa ul. Branickiego wraz z mostem
Zleceniodawca: SBKiM Wojciech Grzybowski
Wiercenie: GEOINFRA Sp. z o.o.

System wiercenia: mechaniczny - obrotowy
Rzędna: 112.14 m n.p.m. Głębokość: 12.00 m
Skala 1 : 100 Data wiercenia: 2026-02-25



Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypy			Nasyp budowlany (pospółka), brązowo-żółty	NB(Po)	nB	mw	zg	0.70		G1
		Nasyp		0.50	Nasyp niebudowlany (piasek średni+piasek gliniasty+gruz ceglany), ciemnobrązowy	NN(Ps+Pg+GC)	nN					
		Czwartorzęd	1.0	1.10	Namuł gliniasty, czarny	Nmg	Or	w				G4
		Czwartorzęd	3.0	3.30	Namuł piaszczysty, ciemnoszary z domieszką piasku średniego	Nmp+Ps						
		Czwartorzęd	4.0	4.10	Piasek średni, szary przewarstwiony piaskiem grubym	Ps//Pr	Ib					
		Czwartorzęd	6.0	6.20	Piasek drobny, jasnoszary na pograniczu piasku średniego	Pd/Ps	Ia	nw	szg	0.50		G1
		Czwartorzęd	10.0	10.00	Piasek drobny, jasnoszary	Pd						
		Czwartorzęd	12.0	12.00								

GEOINFRA

GEOINFRA Sp. z o.o.
ul. Flisaków 1/18, 03-043 Warszawa

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 02.Branickiego 6

Zał.Nr: 3.6

Wiertnica: WSG-B

X: 5891286.18
Y: 8431594.38

Miejscowość: Choroszcz
Gmina: Choroszcz (gmina miejsko-wiejs
Powiat: białostocki
Województwo: podlaskie

Obiekt: Przebudowa ul. Branickiego wraz z mostem
Zleceniodawca: SBKiM Wojciech Grzybowski
Wiercenie: GEOINFRA Sp. z o.o.

System wiercenia: mechaniczny - obrotowy
Rzędna: 112.05 m n.p.m. Głębokość: 12.00 m
Skala 1 : 100 Data wiercenia: 2026-02-25

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1.80	Nasypy	1.0		1.10	Nasyp budowlany (pospółka), brązowo-żółty	NB(Po)	nB	mw	zg	0.70		G1
		Nasyp				Nasyp niebudowlany (piasek średni+piasek gliniasty+gruz ceglany), ciemnobrązowy	NN(Ps+Pg+GC)	nN	w				G4
	3.3	Czwartorzęd	2.0		1.60	Namuł gliniasty, czarny	Nmg	Or					
		Czwartorzęd	3.0		2.20	Namuł gliniasty, czarny z domieszką torfu	Nmg+T						
					3.30	Namuł piaszczysty, ciemnobrązowy	Nmp		nw	szg	0.50		G1
			4.0		3.70	Piasek średni, szary na pograniczu piasku grubego	Ps/Pr	Ib					
			5.0		4.70	Piasek gruby, szary z domieszką żwiru	Pr+Ż						
			6.0										
			7.0		6.50	Piasek średni, szary na pograniczu piasku grubego	Ps/Pr						
			8.0		8.30	Piasek drobny, jasnoszary na pograniczu piasku średniego	Pd/Ps	Ia					
			9.0		9.70	Piasek drobny, jasnoszary	Pd						
			10.0										
			11.0										
			12.0		12.00								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

GEOINFRA

GEOINFRA Sp. z o.o.
ul. Flisaków 1/18, 03-043 Warszawa

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Profil numer 02.Branickiego 7

Zał.Nr: 3.7

Wiertnica: WSG-B

X: 5891287.41
Y: 8431542.96

Miejscowość: Choroszcz
Gmina: Choroszcz (gmina miejsko-wiejs
Powiat: białostocki
Województwo: podlaskie

Obiekt: Przebudowa ul. Branickiego wraz z mostem
Zleceniodawca: SBKiM Wojciech Grzybowski
Wiercenie: GEOINFRA Sp. z o.o.

System wiercenia: mechaniczny - obrotowy
Rzędna: 111.77 m n.p.m. Głębokość: 6.00 m
Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2026-02-25

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Grupa nośności
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Nasypy				Nasyp budowlany (pospółka), brązowo-żółty	NB(Po)	nB	mw	zg	0.70		G1
	1.50	Czwartorzęd	1.0		0.80	Namuł gliniasty, czarny	Nmg	Or	w				G4
	2.6		2.0		2.60	Namuł piaszczysty, ciemnoszary	Nmp		nw				
			3.0		3.00	Namuł gliniasty, ciemnobrązowy z domieszką namułu piaszczystego	Nmg+Nmp		w				
	4.0		4.0		4.00	Piasek gruby, szary z domieszką żwiru	Pr+Ż	Ib	nw	szg	0.50		G1
			5.0										
			6.0		6.00								

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA ZAŁĄCZNIKACH GRAFICZNYCH

zał. 6

Symbole geotechniczne gruntów wg PN-86/B-2480

GRUNTY NASYPOWE

nB	Nasyp budowlany
nN	Nasyp niebudowlany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

T	Torf I_{om}>30%
Nm	Namuł 5%<I_{om}<30%
H	Grunt próchniczy 2%<I_{om}<5%
Gb	Gleba (humus)

GRUNTY MINERALNE RODZIME

KW	Zwietrzelina	kamienisty
KWg	Zwietrzelina gliniasta	
KR	Rumosz	
KRg	Rumosz gliniasty	
KO	Otoczaki	
Ż	Żwir	gruboziarnisty
Żg	Żwir gliniasty	
Po	Pospółka	
Pog	Pospółka gliniasta	
Pr	Piasek gruby	drobnoziarnisty
Ps	Piasek średni	
Pd	Piasek drobny	
Pπ	Piasek pylasty	
Pg	Piasek gliniasty	
Πp	Pył piaszczysty	mało spoisty
Π	Pył	
Gp	Glina piaszczysta	średnio spoisty
G	Glina	
Gπ	Glina pylasta	
Gpz	Glina piaszczysta zwięzła	zwięzło spoisty
Gz	Glina zwięzła	
Gπz	Glina pylasta zwięzła	
Ip	Ił piaszczysty	bardzo spoisty
I	Ił	
Iπ	Ił pylasty	

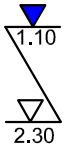
GRUNTY SKALISTE

SM	Skała miękka
ST	Skała twarda
W	Wapień
Pc	Piaskowiec
Łp	Łupek

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	na pograniczu
1 / 350,60	nr otworu wiertniczego / rzędna terenu [m nmp.]
IA	nr warstwy geotechnicznej

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

	poziom wody gruntowej (piezometryczny)
	piezometryczny poziom wody ustabilizowany w trakcie wiercenia nawiercony poziom wody gruntowej
	sączenie wody gruntowej

WILGOTNOŚĆ GRUNTU

su	suchy
mw	mało wilgotny
w	wilgotny
m	mokry
nw	nawodniony

OZNACZENIA STANU GRUNTU

zw	zwarty	grunty spoiste
pzw	półzwarty	
tpl	twardoplastyczny	
pl	plastyczny	
mpl	miękkoplastyczny	
I_L	stopień plastyczności	
In	luźny	grunty niespoiste
szg	średniozagęszczony	
zg	zagęszczony	
I_D	stopień zagęszczenia	