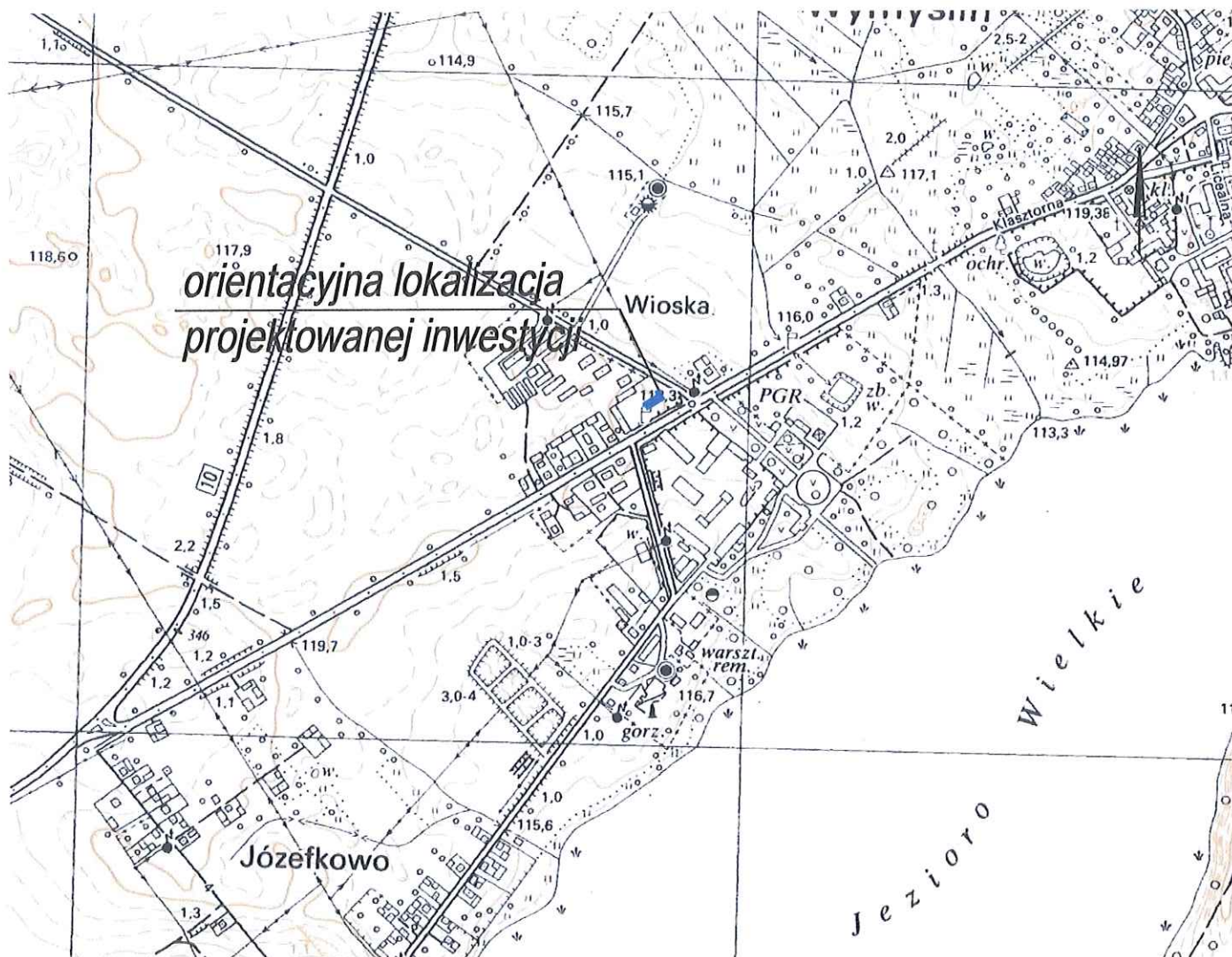


STAROSTWO POWIATOWE
W LIPNIE
ul. Sierakowskiego 10b
87-600 LIPNO
(14)

MAPA TOPOGRAFICZNA POLSKI

skala 1:10 000



Objaśnienia:



- orientacyjna lokalizacja projektowanej inwestycji

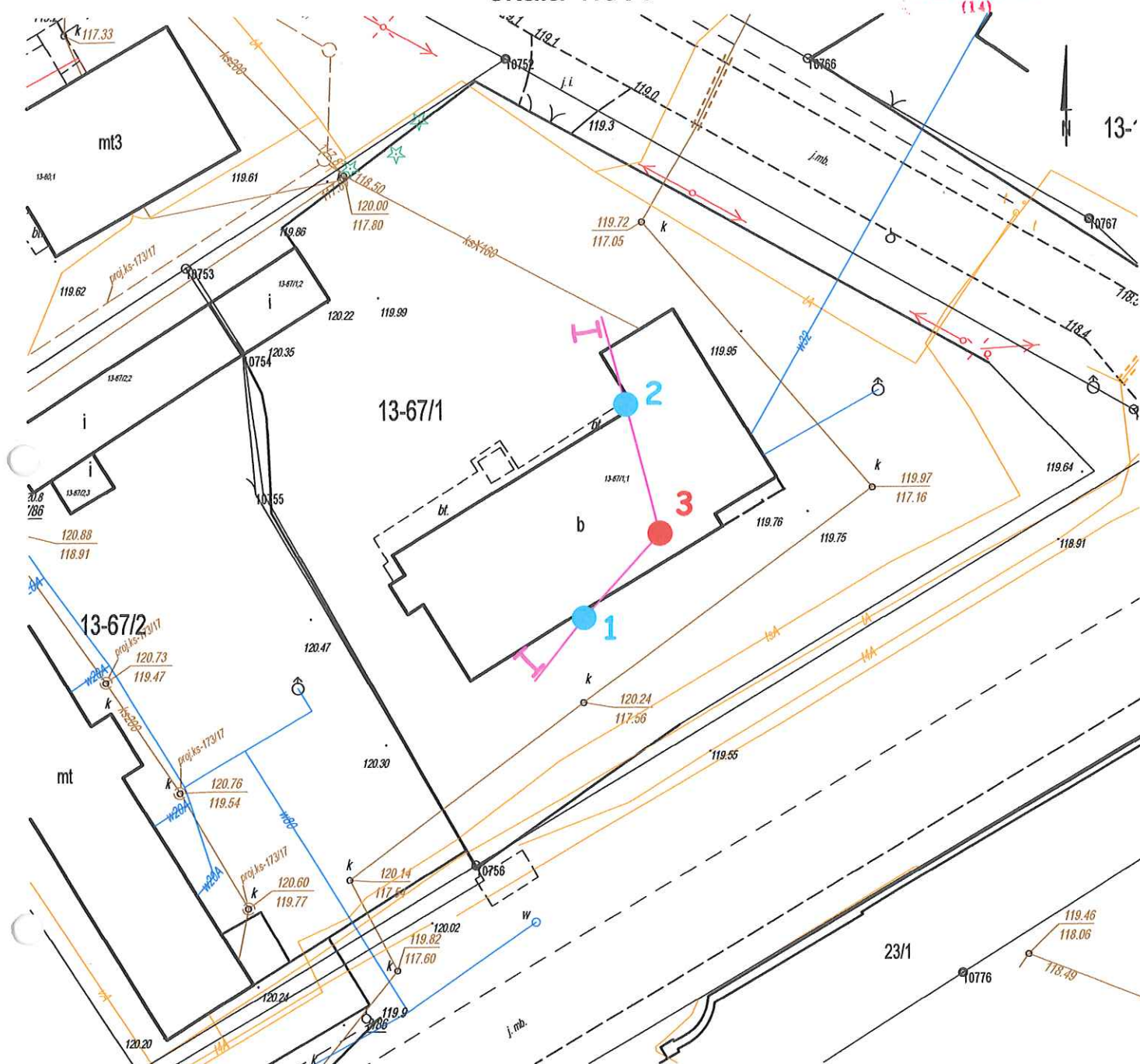
Temat: Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego	
Zamawiający: EM Projekt Pracownia Projektowa Ewa Nierychlewska-Lula 87-630 Skępe, ul. Klasztorna 24	Wykonawca: GEOsolutions Tomasz Michalek ul. Ku Wiatrakom 7/89, 85-856 Bydgoszcz NIP: 953-223-49-67 REGON: 361423991 tel. 696 995 812 e-mail: biuro@geosolutions.org.pl
Treść rysunku: Mapa topograficzna. Skala 1:10 000	Opracował: mgr inż. Tomasz Michalek uprawnienia geologiczne nr VII-1582
Data:	czerwiec 2018

45

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA

skala 1:500

STAROSTWO POWIATOWE
W LIPNIE
ul. Sierakowskiego 10b
87-600 LIPNO
(14)



Objaśnienia:

- **3** - lokalizacja oraz numer wykonanego otworu wiertniczego
- **1** - lokalizacja oraz numer wykonanego otworu wiertniczego wraz z lokalizacją wykonanej odkrywki fundamentu
- I I - linia oraz numer poglądowego przekroju geotechnicznego

Temat: Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego	
Zamawiający: EM Projekt Pracownia Projektowa Ewa Nieruchlewska-Lula 87-630 Skępe, ul. Klasztorna 24	Wykonawca: GEOsolutions Tomasz Michalek ul. Ku Wiatrakom 7/89, 85-856 Bydgoszcz NIP: 953-223-49-67 REGON: 361423991 tel. 696 995 812 e-mail: biuro@geosolutions.org.pl
Treść rysunku: Mapa sytuacyjno - wysokościowa. Skala 1:500	Opracował: mgr inż. Tomasz Michalek uprawnienia geologiczne nr VII-1582
Data:	czerwiec 2018

LEGENDA DO KART OTWORÓW I PRZEKROJU działka nr 67/1, Wioska, gmina Skępe

Załącznik nr 3.1


OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE wg PN-81/B-03020									
Profil stratygraficzny - litologiczny										wartość obliczeniowa $x^{(r)} = x^{(n)} \cdot \gamma_m$									
										wartość charakterystyczna $x^{(n)}$									
										współczynnik materiałowy γ_m									
Opis litologiczno - genetyczno - stratygraficzny		Nr warstwy geotechnicznej		Symbol geologiczny		stopień zagęszczenia		stopień plastyczności		Ciężar objętościowy		Spójność		Kąt tarcia wewnętrznego		Edometryczny moduł ściśliwości		Wysadzinowość	
litologiczny						stopień zagęszczenia		stopień plastyczności		γ_n kN/m ³		c_u kPa		ϕ_u °		M_o kPa		M kPa	
litologiczny						I_b		I_L											
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H	
Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen Q_H		Holocen <	

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI

Symbole gruntów wg normy
PN-86/B-02480 PN-EN ISO 14688-1/2

OPIS WYROBISKA

symbol literowy
D15 - kolejny numer wyrobiska
4,00 60,8 - rzędna terenu m n.p.m
głębokość
wyrobiska w m
symbol graficzny
wyrobiska

Symbole graficzne i literowe	Symbole dodatkowe
 otwór wiertniczy	A wyrobisko archiwalne
	SL rodzaj sondowania

GRUNTY NASYPOWE

nB nasyp budowlany nN nasyp niekontrolowany
Mg grunty sztuczne

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny	Dy dy
Or grunt organiczny	T torf
Nmp namuł piaszczysty	WK węgiel kamienny
Nmg namuł gliniasty	WB węgiel brunatny
Gy gytia	

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW -zwietrzelina	Co -kamienie
KWg -zwietrzelina gliniasta	Gr -żwir
KR -rumosz	CGr -żwir gruby
KRg -rumosz gliniasty	MGr -żwir średni
KO, K -otoczaki, kamienie	FGr -żwir drobny
Ż, -żwir	CSa -piasek gruby
Żg -żwir gliniasty	MSa -piasek średni
Po -pospółka	FSa -piasek drobny
Pog -pospółka gliniasta	clSa -piasek ilasty
Pr -piasek gruby	siSa -piasek pylasty
Ps -piasek średni	sasiCl -glina ilasta
Pd -piasek drobny	saciSi -glina pylasta
Pπ -piasek pylasty	saSi -pył piaszczysty
Pg -piasek gliniasty	siCl -ił pylasty
IIp -pył piaszczysty	clSi -pył ilasty
II -pył	Si -pył
Gp -glina piaszczysta	saCl -ił piaszczysty
G -glina	Cl -ił
Gπ -glina pylasta	
Gpz -glina piaszczysta zwięzła	
Gz -glina zwięzła	
Ip -ił piaszczysty	
I -ił	
Iπ -ił pylasty	

GRUNTY SKALISTE

ST skała twarda SM skała miękka

OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_D = 0,55$ stopień zagęszczenia
 $I_L = 0,20$ stopień plastyczności

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTU

+	domieszki
//	przewarstwienia
/	na pograniczu
Ko	grunt czwartorzędowy skonsolidowany lodowcem
()	w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
(N)	dodatkowy symbol przy opisie rodzaju gruntu drobnoziarnistego spoistego określonego według klasyfikacji opartej o powierzchnię właściwą S_t
gc	gruz ceglany
gb	gruz betonowy
ok	odpady komunalne
żl	żużel
k	korzenie

OPRÓBOWANIE

próbka o naturalnym uziarnieniu (NU)
próbka o naturalnej wilgotności (NW)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

wyinterpolowany max poziom wody gruntowej

piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony
w czasie wiercenia i głębokość w m
nawiercony poziom wody gruntowej i głębokość w m
grunt nawodniony
grunt mokry

sączenia wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

x	penetrator tłoczkowy (PP)
+	ścianarka obrotowa (VT)
+	sonda cylindryczna (SPT)
+	sonda ścinająca obrotowa (VT)
φ	badania presjometrem (P)
	rodzaj sondowania i strefa przebadania sondą:
	ZW udarowo-obrotowa
	DPL lekka wbijana
	SW wciskana
	DPSH ciężka wbijana
	ST wkręcana
	9,80 głębokość wiercenia

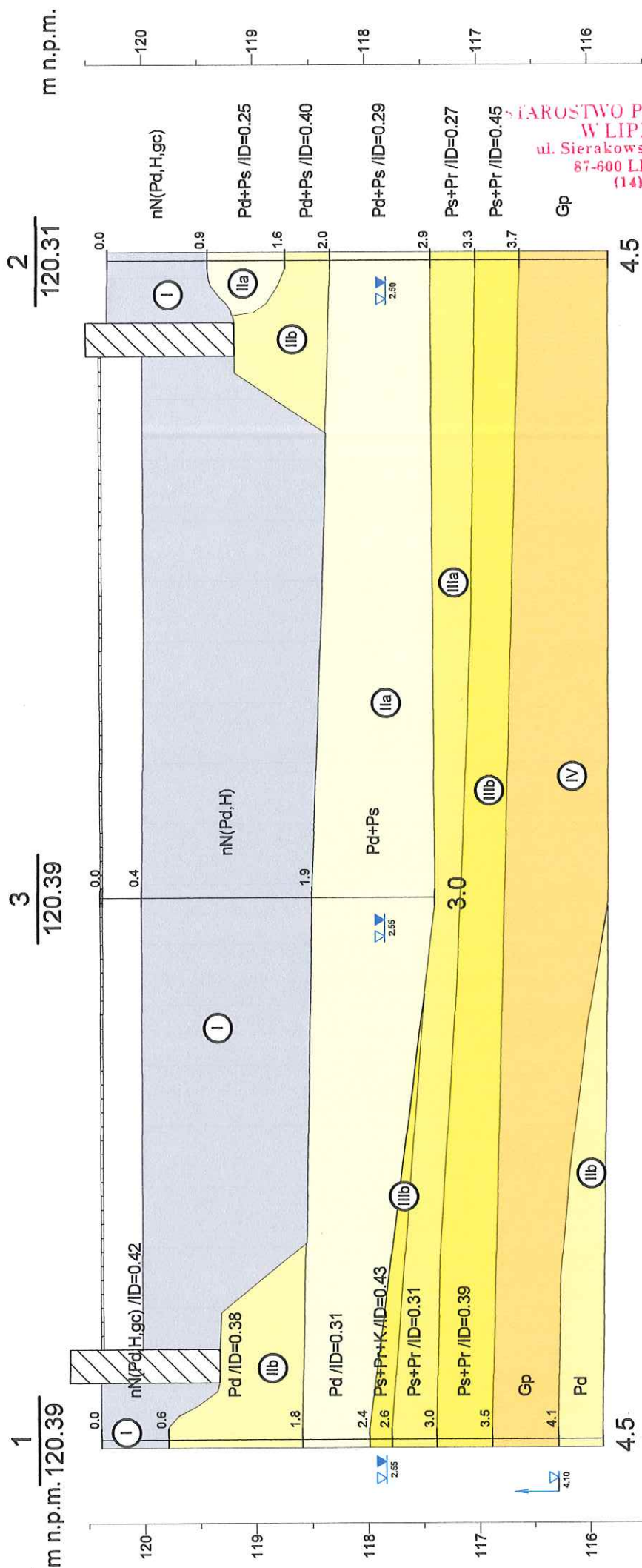
INNE OZNACZENIA

podstawowe granice warstwy geotechnicznej
granice podwarstwy geotechnicznej
numer grupy oraz symbol wydzielonej warstwy
geotechnicznej

IIa

POGLĄDOWY PRZĘKRÓJ GEOTECHNICZNY NR I-II

skala 1:50/100



ZALĄCZNIK NR 4

STAROSTWO POWIATOWE
W LIPNIE
ul. Sierakowskiego 10b
87-600 LIPNO
(14)

GEOsolutions Tomasz Michałek ul. Ku Wiatrakom 7/89, 85-856 Bydgoszcz NIP: 953-223-49-67 REGON: 361423991 tel. 696 995 812 e-mail: biuro@geosolutions.org.pl										KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Z SONDOWANIEM DYNAMICZNYM SONDA DPM 1										Zał.Nr: 5.1	
Rejon: działka nr 67/1 Miejscowość: Włoska Gmina: Skępe Powiat: lipnowski				Obiekt: Przebudowa świetlicy wiejskiej Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Skępe Zleciennodawca: EM Projekt Pracownia Projektowa Wiercenie: GEOsolutions Tomasz Michałek				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 120.39 m n.p.m. Głębokość: 4.50 m Skala 1 : 40 Data wiercenia: 2018-05-08								Wiertnica: WAMET H16G					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu wg ISO	Głębokość pobrania próbki	Rodzaj próbki	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stopień zagęszczenia			ID	Stan gruntu	Nr warstwy				
												Luźny	Śred. zag.	Zagęszczony							
				nN(Pd,H,gc)		nasyp niekontrolowany, brunatno-szary zbudowany z piasku drobnego, humusu, gruzu cegłanego	Mg			mw		Ilość uderzeń na 10 cm wbita sondy			0.42	-	I				
			-1.0	Pd	0.60	piasek drobny, brązowy	FSa	1.00	B	w					0.38	szg	IIb				
			-2.0	Pd	1.80	piasek drobny, brązowy	FSa	2.00	B						0.31	ln	IIa				
				Ps+Pr+K	2.40	piasek średni, ciemnobrązowy z domieszką piasku grubego + kamienie	cocaMSa			w/nw					0.43	szg	IIIb				
				Ps+Pr	2.60	piasek średni, ciemnobrązowy z domieszką piasku grubego	csaMSa	2.70	C						0.31	ln	IIIa				
			-3.0	Ps+Pr	3.00	piasek średni, ciemnobrązowy z domieszką piasku grubego	csaMSa			nw					0.39	szg	IIIb				
				Gp	3.50	glina piaszczysta, szara	sacSi	3.80	B	w	1/2					szg	IIIb				
			-4.0	Pd	4.10	piasek drobny, jasnobrązowy	FSa	4.30	C	nw						szg	IIIb				
					4.50																

2.55

4.1

STAROSTWO POWIATOWE

W LIPNIU

ul. Sierakowskiego 1a

67-800 LIPNO

(14)

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

Kartę opracował: mgr inż. Tomasz Michałek

STAROSTWO POWIATOWE
WŁPNIENIE
ul. Sierakowskiego 10
87-800 Włpnie
tel. 87-800 10 10

2.55

4.1

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO Z SONDOWANIEM DYNAMICZNYM SONDA DPM																	Załącznik: 5.2																
2																	Wiertnica: WAMET H16G																
Rejon: działka nr 67/1 Miejscowość: Włoska Gmina: Skepe Powiat: lipnowski																	Obiekt: Przebudowa świetlicy wiejskiej Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Skepe Zleciodawca: EM Projekt Pracownia Projektowa Wiercenie: GEOSolutions Tomasz Michalek																
System wiercenia: mechaniczno-obrotowy																	Rzędna: 120.31 m n.p.m. Głębokość: 4.50 m																
Skala 1 : 40																	Data wiercenia: 2018-05-08																
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.l]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu wg ISO	Głębokość pobrania próbki	Rodzaj próbki	Włgistość	Ilość wałeczkowań	Stopień zagęszczenia			ID	Stan gruntu	Nr warszwy																
												Luźny	Średni	Zagęszczony																			
																	Ilość uderzeń na 10 cm wbięcia sondy																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	5	10	15	14	15	16																
				nN(Pd,H,gc)		nasyp niekontrolowany, brunatno-szary zbudowany z piasku drobnego, humusu, gruzu ceglanego	Mg			mw						-	I																
			-1.0	Pd+Ps	0.90	piasek drobny, brązowy z domieszką piasku średniego	msaFSa	1.20	B	w					0.25	In	Ila																
			-2.0	Pd+Ps	1.60	piasek drobny, brązowy z domieszką piasku średniego	msaFSa			w/nw					0.40	szg	IIb																
			-3.0	Pd+Ps	2.00	piasek drobny, brązowy z domieszką piasku średniego	msaFSa	2.20	B						0.29	In	Ila																
			-3.0	Ps+Pr	2.90	piasek średni, brązowo-szary z domieszką piasku grubego	csaMSa	3.20	C	nw					0.27	In	Ila																
			-4.0	Ps+Pr	3.30	piasek średni, brązowo-szary z domieszką piasku grubego	csaMSa								0.45	szg	IIb																
			-4.0	Gp	3.70	głina piaszczysta, szara	sacSi	4.00	B	w	1/2						IV																
					4.50																												

STAROSTWO POWIATOWE
W LIPNIE
ul. Sieraszkowskiego 10b
87-600 LIPNIE

GEOsolutions Tomasz Michalek
 ul. Ku Wiatrakom 7/89, 85-856 Bydgoszcz
 NIP: 953-223-49-67 REGON: 361423991
 tel. 696 995 812 e-mail: biuro@geosolutions.org.pl

KARTA OTWORU WIERTNICZEGO NR 3
 ZAL. NR. 5.3
 GORNOŁÓW POWIATOWE
 W LIPNIE
 ul. Sierakowskiego 10b
 87-600 LIPNO
 (14)

Rejon: działka nr 67/1
 Miejscowość: Wioska
 Gmina: Skępe
 Powiat: lipnowski

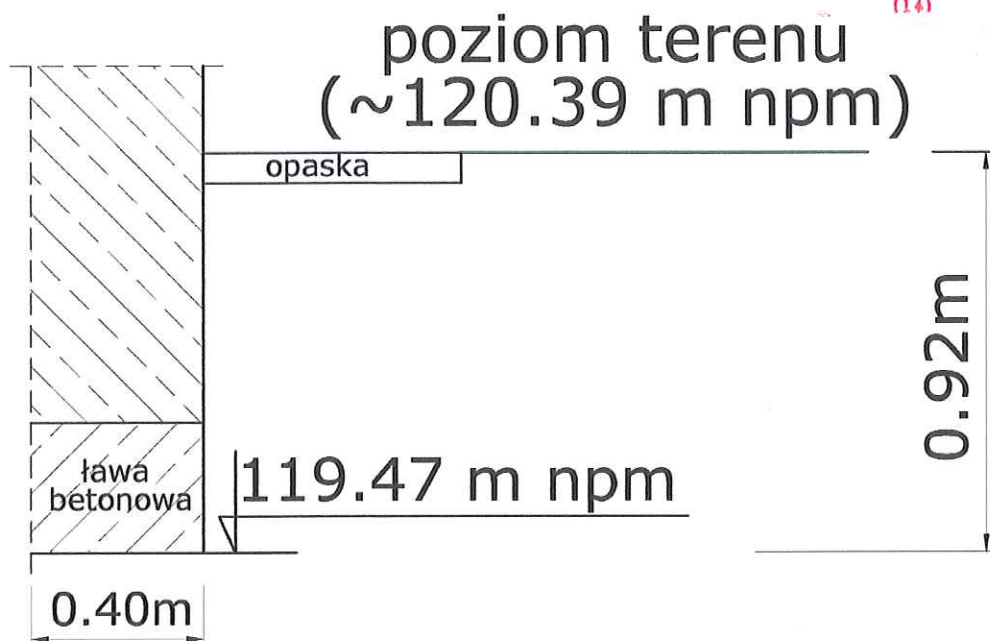
Obiekt: Przebudowa świetlicy wiejskiej
 Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Skępe
 Zleceńodawca: EM Projekt Pracownia Projektowa
 Wiercenie: GEOsolutions Tomasz Michalek

System wiercenia: ręczny
 Rzędna: 120.39 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m
 Skala 1 : 20 Data wiercenia: 2018-05-08

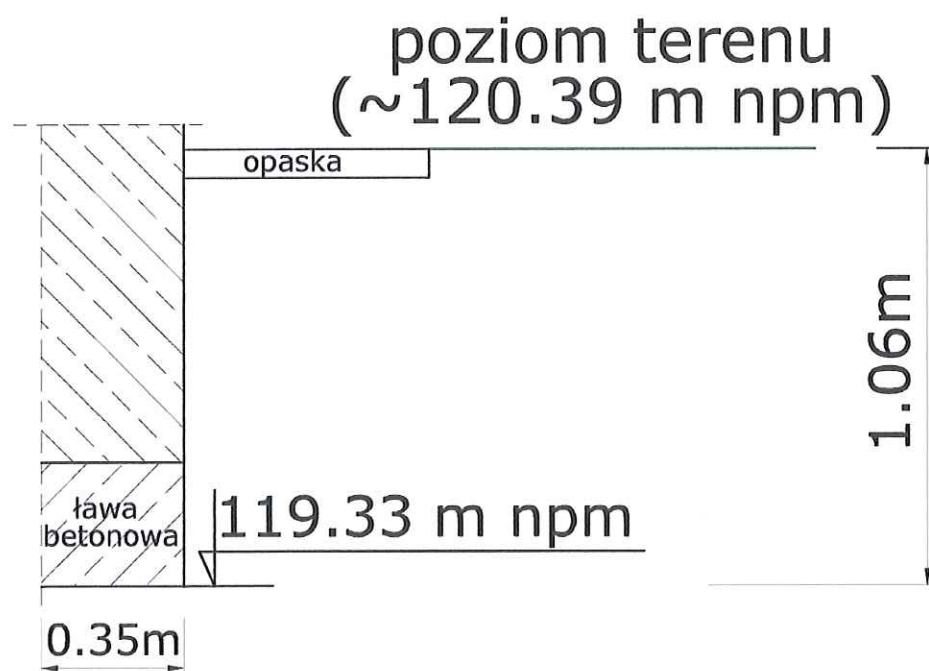
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu wg ISO	Głębokość pobrania próbki	Rodzaj próbki	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Nr warstwy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0.02	Podłoga z deski legary							
			1.0	nN(Pd,H)	0.37	nasyp niekontrolowany, brunatno-szary zbudowany z piasku drobnego, humusu	Mg	1.00	B	mw		-	I
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0	Pd+Ps	1.90	piasek drobny, brązowy z domieszką piasku średniego	msaFSa	2.20	B	w/nw		In	Ila
			3.0		3.00			2.80	C				

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

Kartę opracował: mgr inż. Tomasz Michalek



(budynek parterowy)



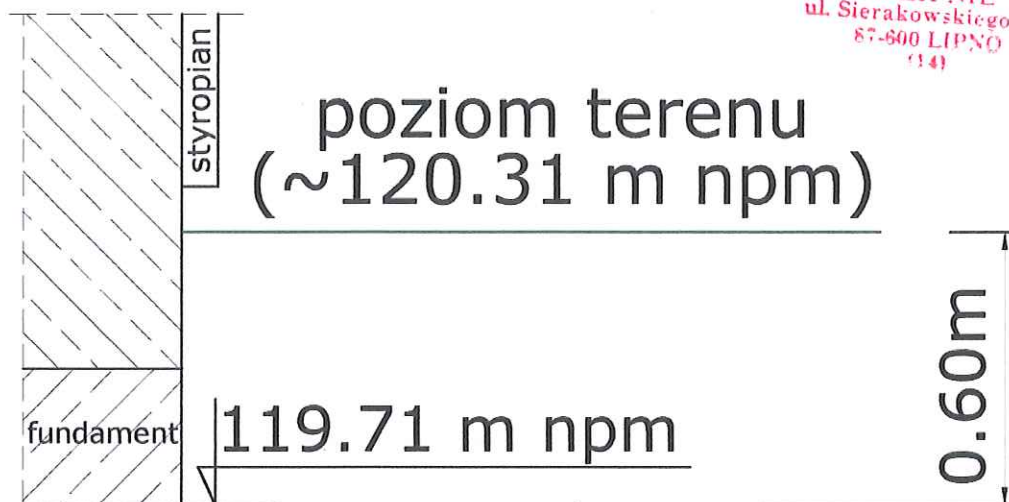
(budynek z poddaszem)

Szkic odkrywki fundamentowej nr 1

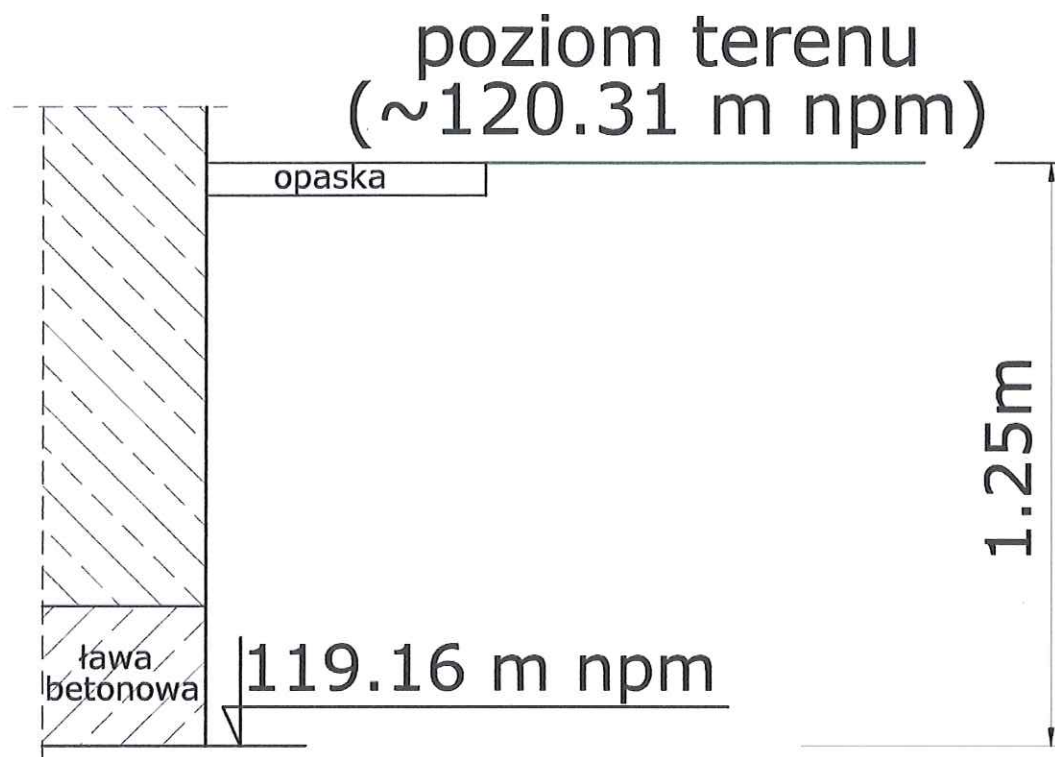


Dokumentacja fotograficzna – odkrywka nr 1

STAROSTWO POWIATOWE
W LIPNIE
ul. Sierakowskiego 10b
87-600 LIPNO
(14)



budynek parterowy (dobudówka)



budynek z poddaszem

Szkic odkrywki fundamentowej nr 2



Dokumentacja fotograficzna – odkrywka nr 2