



Usługowy Zakład Fizjografii i Geologii Inżynierskiej

mgr Emil Nowak, ul. Rumiankowa 7, 35-604 Rzeszów, tel. 606 182 022, 17 85 74 515

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

pod budowę
**SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH
PRZY BUDYNKU URZĘDU MIEJSKIEGO**
na działce o nr ewid. 3692
w TYCZYNIE

INWESTOR:

Gmina Tyczyn
Rynek 18
36-020 Tyczyn

OPRACOWAŁ:

mgr Emil Nowak
upr. geol. CUG 070738

Rzeszów, luty 2022 r.

I. WSTĘP

Dokumentację niniejszą opracowano na zlecenie BUPIWC Kazimierz Drewniak z Brzozowa, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. – w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012 poz. 463 z dnia 27 kwietnia 2012r.).

Celem niniejszych badań jest ustalenie warunków geologicznych i wodnych występujących w podłożu projektowanej dobudowy klatki schodowej do budynku Urzędu Miejskiego na działce o nr ewid. 3692 w Tyczynie.

Prace terenowe wykonane 25.02.2022 r. objęły kartowanie morfologiczne, geologiczne i hydrograficzne na badanej działce i w jej sąsiedztwie oraz odwiercenie otworu badawczego do głębokości 5,0m w miejscu wskazanym przez Projektanta.

Wytyczenia otworu dokonano od istniejących szczegółów topograficznych, metodą domiarów prostokątnych. Rzędne otworów przyjęto z dostarczonej przez Zleceniodawcę mapy zasadniczej w skali 1:500.

Integralne załączniki niniejszej dokumentacji stanowią:

1. Szkic orientacyjny;
2. Mapa dokumentacyjna;
3. Objaśnienia symboli i znaków użytych na profilach geologicznych;
4. Legenda do profilu.

II. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

A. Położenie terenu

Badany teren leży w Tyczynie przy ul. Rynek 18 obok budynku Urzędu Miejskiego i obejmuje fragment działki o nr ewid 3692.

B. Rzeźba terenu

Pod względem morfologicznym badany teren obejmuje fragment stoku Podgórze Rzeszowskiego o nachyleniu do 1 %. Leży on poza terenami objętymi procesami osuwiskowymi. Naturalna powierzchnia działki została nadbudowana nasypami niekontrolowanymi o miąższości 1,9m.

C. Warunki geologiczne

Omawiany teren położony jest w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego w strefie jego kontaktu z krawędzią Karpat Zewnętrznych. Podłoże budują plejstoceny osady eoliczne,

wykształcone w postaci pyłów, wilgotnych o konsystencji twardoplastycznej, nieprzewiercone do głębokości 5,0m.

D. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Nadmiar wód opadowych z badanego terenu spływa powierzchniowo w kierunku wschodnim, w stronę doliny Strugu.

Wody podziemne

W wykonanych otworach badawczych nie stwierdzono występowanie poziomów wód śródglinowych do głębokości 5,0m.

Wody związane z osadami czwartorzędowymi występują na znacznej głębokości i nie mają wpływu na sposób posadowienia projektowanej klatki.

III. WŁAŚCIWOŚCI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA

Parametry geotechniczne podłoża opracowano na podstawie wyników badań makroskopowych przeprowadzonych w trakcie wiercenia, badań ścinarką obrotową i penetrometrem tłoczkowym oraz norm PN-74/B-02480 i PN-81/B-03020.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą „C” i podano w „Legendzie do profilu” (zał. nr 4).

Biorąc pod uwagę genezę, wilgotność i konsystencję oraz rodzaj gruntu występujące w podłożu grunty rodzime zaliczono do jednej warstwy oznaczając ją symbolem I.

Do warstwy I zaliczono osady eoliczne w postaci pyłów, wilgotne o konsystencji twardoplastycznej ($J_L=0,10$).

Nasypy niekontrolowane zalegające na powierzchni badanej działki do głębokości 1,9m są nieskonsolidowane, gruntowo – ziemne o zróżnicowanych, trudnych do ustalenia parametrach geotechnicznych.

IV. WNIOSKI

1. W podłożu projektowanego budynku pod warstwą nasypów niekontrolowanych o łącznej miąższości 1,9m występują plejstocénskie osady eoliczne w postaci pyłów, wilgotnych, o konsystencji twardoplastycznej, przydatne do bezpośredniego posadowienia fundamentów projektowanej klatki schodowej.

2. W wykonanych otworach badawczych nie stwierdzono poziomu wód śródglinowych do głębokości 5,0m
3. Wykonane badania potwierdzają, że w podłożu projektowanego budynku w gruntach rodzimych występują **proste warunki gruntowe**
4. Nasypy niekontrolowane występujące w obrysie ław fundamentowych należy bezwzględnie wymienić na odpowiednio zagęszczoną podsypkę z chudego betonu lub pospółkami.
5. Obliczenia statyczne należy wykonać zgodnie z normą PN-81/B/03020 przyjmując charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych podane w załączniku „Legenda do profilu”.

mgr Emil Nowak

upr. geol. CUG 070738

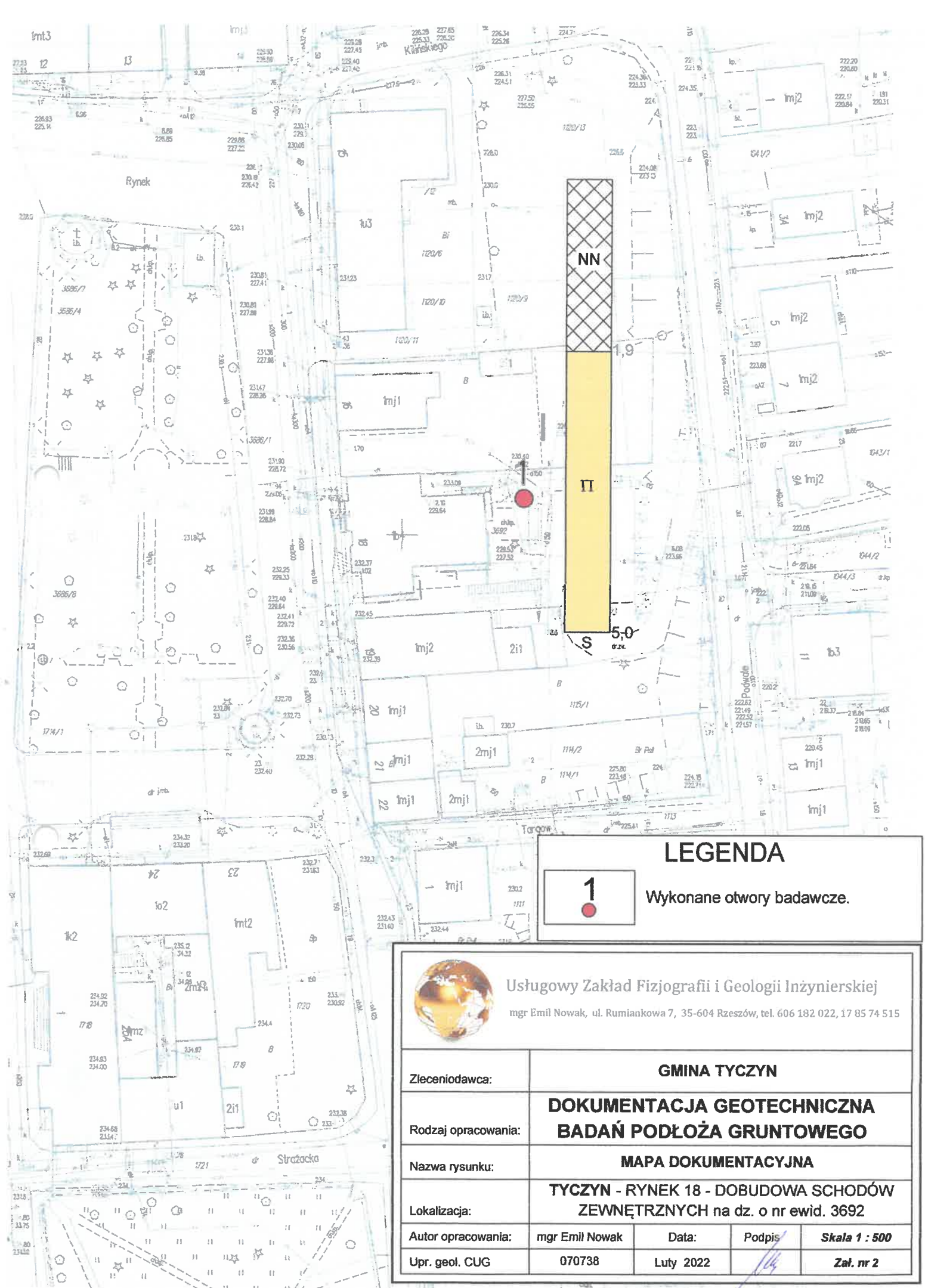
SZKIC ORIENTACYJNY

skala 1:10000

Zał. nr 1



Badany teren



LEGENDA

1

Wykonane otwory badawcze.



Usługowy Zakład Fizjografii i Geologii Inżynierskiej

mgr Emil Nowak, ul. Rumiankowa 7, 35-604 Rzeszów, tel. 606 182 022, 17 85 74 515

Zlecniodawca:

GMINA TYCZYN

Rodzaj opracowania:

**DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA
BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

Nazwa rysunku:

MAPA DOKUMENTACYJNA

Lokalizacja:

**TYCZYN - RYNEK 18 - DOBUDOWA SCHODÓW
ZEWNĘTRZNYCH na dz. o nr ewid. 3692**

Autor opracowania:

mgr Emil Nowak

Data:

Luty 2022

Podpis:

Skala 1 : 500


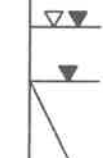
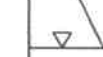

Upr. geol. CUG

070738

Zał. nr 2

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PROFILACH GEOLOGICZNYCH

Symbole geotechniczne gruntów wg. normy PN-86/B-02480

Grunty nasypowe			Znaki dodatkowe dotyczące opisu gruntów	
N B	nasyp budowlany		+	domieszki
N N	nasyp niekontrolowany		//	przewarstwienia (wkładki)
Grunty organiczne i rodzime			/	na pograniczu
H	grunty próchniczne	2% <I _{om} <5 %	()	w nawiasach określenie uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
N m	namuł	5% <I _{om} <30 %	4	numer wiercenia
T	torf	30% <I _{om}	52,7	rzędna wiercenia
Grunty mineralne rodzime (nie skaliste)			Opróbowanie wiercenia	
KW	wietrzelnina	kamieniste		próbka o naturalnej strukturze (NNS)
KWg	wietrzelnina gliniasta			próbka o naturalnej wilgotności (NW)
KR	rumosz			próbka wody gruntowej (WG)
KRg	rumosz gliniasty			
KO	otoczaki	drobnoziarniste	Oznaczenie wody w wierceniu	
Ż	żwir			wyinterpolowany max. poziom wody gruntowej (piezometryczny)
Żg	żwir gliniasty			piezometryczny poziom wody (PPW)
Po	pospółka			ustalony
Pog	pospółka gliniasta	w czasie wiercenia i rzędna		
Pr	piasek gruby	drobnoziarniste, niespoiste		nawiercony poziom wody gruntowej i rzędna
Ps	piasek średni			
Pd	piasek drobny			
PII	piasek pylasty			
Pg	piasek gliniasty	drobnoziarniste, spoiste		grunt nawodniony
IIp	pył piaszczysty			grunt mokry
II	pył			sączenie wody
Gp	glina piaszczysta			
G	glina			
GII	glina pylasta			
Gpz	glina piaszczysta zwięzła			
Gz	glina zwięzła			
GIIz	glina pylasta zwięzła	Oznaczenie stanu gruntu		
I _p	ił piaszczysty	J _p =0,30	stopień zagęszczenia	
I	ił	J _L =0,20	stopień plastyczności	
III	ił pylasty			
Grunty skaliste			Inne oznaczenia	
ST	skała twarda	II.	numer warstwy geotechnicznej	
SM	skała miękka	3 VIII	rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem (nazwa) obiektu i ilość kondygnacji	
Inne grunty nietypowe nie objęte normą			podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne	
kr	kreda	młode osady jeziorne		
gy	gytia			
cb	węgiel brunatny			
ck	węgiel kamienny			
kp	kreda pizząca			
			— — — granica warstw geotechnicznych	

ciąg dalszy objaśnień patrz "Legenda do przekrojów"

Ciąg dalszy objaśnień patrz "Legenda do przekrojów"

LEGENDA DO PROFILU

Zał. nr 4

TEMAT : TYCZYN - RYNEK 18 - DOBUDOWA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH na dz. o nr ewid. 3692

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

wg. PN-81/B-03020

OBJAŚNIENIA
GEOLOGICZNE

wartość charakterystyczna $\bar{x}/n/$
współczynnik materiałowy γ_m
wartość obliczeniowa $\bar{x}/n/$

• Wartość ustalona metodą A

Profil stratygraficzny	Opis litologiczno-genetyczno- -stratygraficzny	Nr. warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu wg. PN-74/B-02480	Symbol geologiczny gruntów	Stan gruntu		Wilgotność naturalna W_n %	Gęstość objętościowa ρ tm^{-3}	Spójność c_u kPa	Kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u °	Endometryczn moduł ściśliwości		Moduł odkształcenia		Wytrzymałość na ścinanie f kPa		
					Stopień zagęszczenia J_D	Stopień plastyczności J_L					pierwotnej M_0 kPa	wtórnej M kPa	pierwotnego E_0 kPa	wtórnego E kPa			
CZWARTORZĘD	HOLOCEN	OSADY ANTROPO- -GENICZNE	NASYPY NIEKONTRO- -LOWANE	MN	NASYPY NIEKONTROLOWANE, ZIEMNO-GRUZOWE, NIESKONSOLIDOWANE, O ZRÓŻNICOWANYCH, TRUDNYCH DO USTALENIA PARAMETRACH GEOTECHNICZNYCH												
	PLEJSTOCEN	OSADY EOLICZNE	PYŁY	I	C	-	0,10	20	2,07	19,90	14,75	33480	-	23435	-		