

**Opinia geologiczna
pod budowę progów na rzece Otwiernicy**

miejsowość	- Wymiarki
gmina	- Wymiarki
powiat	- Żagań
województwo	- Lubuskie
inwestor	- Nadleśnictwo Wymiarki ul.Łąkowa 1 68-131 Wymiarki
zleceniodawca	- PROJEKT mgr inż.B.Wojciechowska ul.Kamionkowa 1 65-954 Zielona Góra
wykonawca	- „Firma” 66-626 Dychów 48/3

Geolog dokumentujący :

mgr Wojciech Hubert
upr.geolog.nr 050926

FIRMA
Projekty i Dokumentacja Geologiczna
Ochrona Środowiska
mgr WOJCIECH HUBERT
66-626 DYCHÓW 48/3

Dychów , sierpień 2014 r.

Spis treści :

- 1.Wstęp.
- 2.Położenie geograficzne.
- 3.Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.
- 4.Warunki geotechniczne.
- 5.Wnioski i zalecenia.

Spis załączników :

- 1.Mapa dokumentacyjna w skali 1:5000.
- 2.Karty otworów.
- 3.Legenda do przekrojów.

1. Wstęp.

Niniejsze prace wykonano w celu zbadania podłoża gruntowego pod projektowaną budowę progów na rzece Otwiernicy. Dla udokumentowania budowy geologicznej wykonano :

- 4 otwory do gł. 3,0 m
- badania makroskopowe gruntu

2. Położenie geograficzne.

Miejscowość Wymiarki – siedziba gminy – znajduje się w południowo – zachodniej części województwa lubuskiego , 25 km na południowy – zachód od Żagania – siedziby Starostwa Powiatowego – dołączono mapę w skali 1:50000 wydaną przez Głównego Geodetę Kraju (Warszawa 2004 r – M-33-19-A). Teren projektowanych prac leży w zachodniej części miejscowości – wzdłuż rzeki Otwiernicy i drogi leśnej między Wymiarkami a Lutynką. Pod względem geomorfologicznym jest to obszar położony pomiędzy północną częścią Borów Dolnośląskich a Wzniesieniami Żarskimi stanowiącymi moreny akumulacyjne przeobrażone peryglacjalnie. Podłoże jest zmienione przez zjawiska glacytektoniczne. Rzędne terenu badań wynoszą od 141,5 do 144,5 m n.p.m.

3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.

Budowę geologiczną rozpoznano do gł. 3,0 m. Budowa jest prosta – występują tu czwartorzędowe lodowcowe zaburzone glacytektonicznie gliny pylaste i pyły przewarstwione w południowej części terenu pospółkami gliniastymi

W stropie występuje 0,5 – 2,0 – metrowej miąższości gleby lub warstwa nasypów zbudowanych z gleby i piasków.

Czwartorzędowa warstwa wodonośna zbudowana z pospółek gliniastych i gleby piaszczystej związana jest z wodami rzeki Otwiernicy i podlega wahaniom takim jak rzeka. Posiada swobodne zwierciadło wody stabilizujące się w okresie badań na głębokości 1,10 – 1,20 m.

4. Warunki geotechniczne.

Wyróżniono 3 warstw geotechnicznych o parametrach :

- warstwa I – gliny pylaste o $I_L = 0,17$
- warstwa II – pyły o $I_L = 0,21$
- warstwa III – pospółki gliniaste o $I_L = 0,12$

Pozostałe parametry podane są w legendzie do przekrojów (zał.3) i są zgodne z normą PN – 81/B – 03020.

5. Wnioski i zalecenia.

5.1. W podłożu występują pyły i gliny pylaste przewarstwione miejscami pospółkami gliniastymi.

5.2. Zwierciadło wód podziemnych występuje w obrębie pospółek gliniastych i gleby na głębokości 1,10 – 1,20 m p.p.t (sierpień 2014 r).

5.3. W podłożu występują 3 warstwy geotechniczne o parametrach podanych na zał.3.

LEGENDA DO PRZEKROJÓW

TEMAT : GOZDNICA

OBJAŚNIENIA – PARAMETRY GEOTECHNICZNE – $\frac{\text{wartość charakterystyczna } x^{(n)}}{\text{współczynnik materiałowy } \gamma_m}$
wartość obliczeniowa $x^{(r)}$

- wartość ustalona metodą A

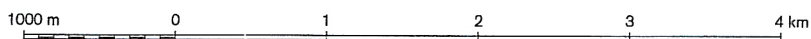
Profil litologiczno-stratygraficzny	$^s Q_p$	$^s Q_p$	$^s Q_p$
Opis litologiczny	Glina pylasta	Pył	Pospółka gliniasta
Nr warstwy geotechnicznej	I	II	III
Symbol gruntu	Gp	Π	Pog
Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	C	C	C
Stopień zagęszczenia (I_D)		-	-
Stopień plastyczności (I_L)	$\frac{0,17}{1,1}$	$\frac{0,21}{1,1}$	$\frac{0,12}{1,1}$
Wilgotność naturalna (w_n) %	$\frac{20}{0,9}$	$\frac{22}{0,9}$	$\frac{9}{0,9}$
Gęstość objętościowa (ρ) tm^{-3}	$\frac{2,10}{0,9}$	$\frac{2,05}{0,9}$	$\frac{2,20}{0,9}$
Spójność (c_u) kP	$\frac{19}{0,9}$	$\frac{16}{0,9}$	$\frac{20}{0,9}$
Kąt tarcia wewnętrznego (ϕ_u) 0	$\frac{15,5}{0,9}$	$\frac{14,5}{0,9}$	$\frac{16}{0,9}$
Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (M_o) kPa	$\frac{32000}{0,9}$	$\frac{28000}{0,9}$	$\frac{35000}{0,9}$
Edometryczny moduł ścisłości wtórnej (M) kPa	-	-	-
Moduł odkształcenia pierwotnego (E_o) kPa	$\frac{22000}{0,9}$	$\frac{19000}{0,9}$	$\frac{25000}{0,9}$
Moduł odkształcenia wtórnego (E) kPa	-	-	-
Wartości współczynników nośności	$N_D = 4,14$ $N_C = 11,30$ $N_B = 0,65$	$N_D = 3,76$ $N_C = 10,67$ $N_B = 0,53$	$N_D = 4,34$ $N_C = 11,63$ $N_B = 0,72$



Y

1 : 50 000

1 cm - 500 m



użytkie

© GŁÓWNY GEODETA KRAJU

Wszelkie prawa zastrzeżone. Mapa ani żadne jej część bez pisemnej zgody wydawcy nie może być wykorzystywana w systemach odzwierciedlanych bądź reprodukowana jakimkolwiek sposobem: fotograficznym, elektronicznym, mechanicznym lub innym.

All rights reserved. This map or any part of it may not, without the previous written consent of the publisher, be used in retrievable systems or reproduced by any photographic, electronic, mechanical or other system whatsoever.

Wydano do celów
opiniodawczych

23. GRU. 2013

2023/2013
Wycinek mapy *Enwidkajiny*
woj. lubuskie, pow. Żagań, SKALA 1:5000
miejscowość - gmina *Gymniczki*
nr ewid. oryginału mapy 13-4-3

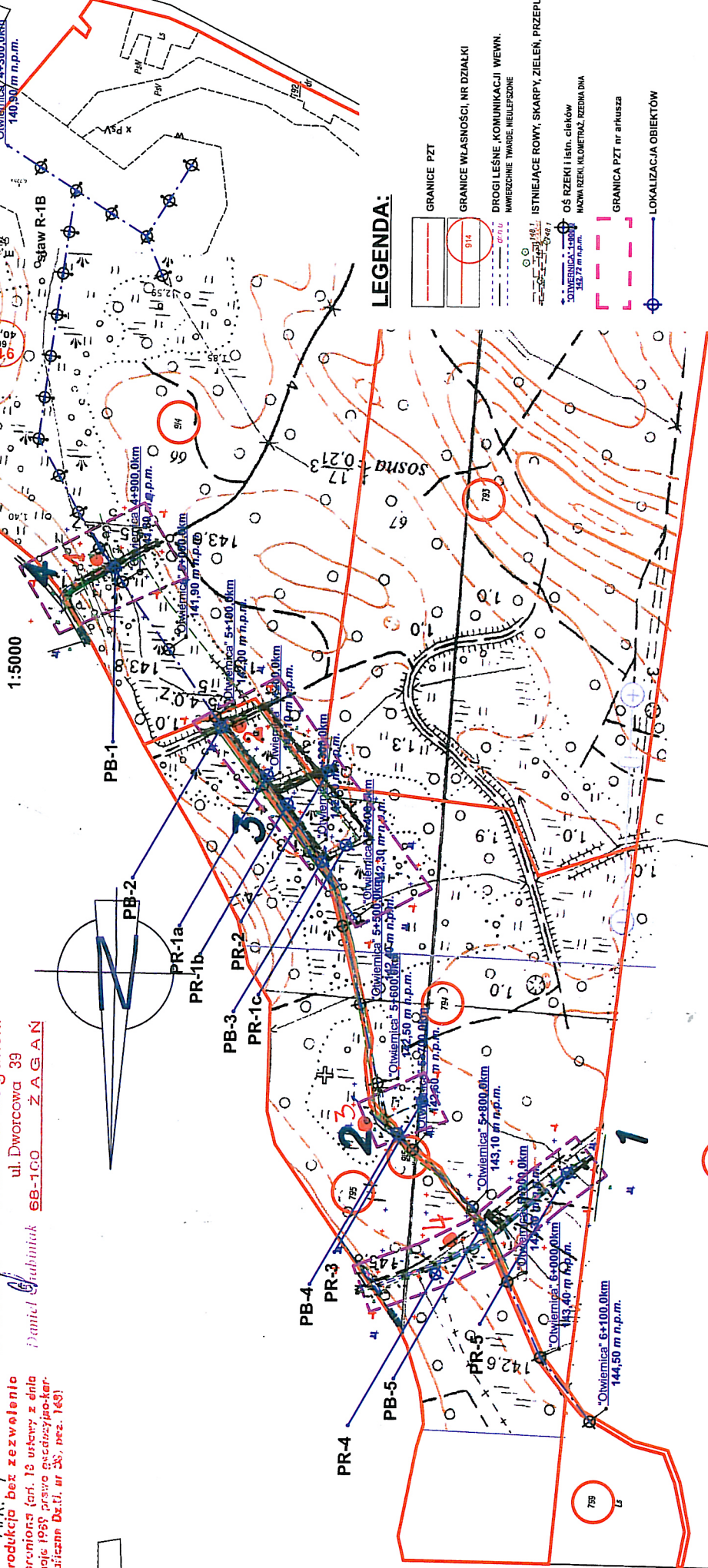
Ark. 1
Reprodukcja bez zezwolenia
wzbronięta (art. 13 ustawy z dnia
17 maja 1999 r. o prawie do informacji)
opracowanie Ds.11, nr 38, bez. 149)

SPECJALISTA Starosta Żagański
ul. Dworcowa 39
Daniel Gubiniuk 68-100 ŻAGAŃ

PLAN SYTUACYJNY


ODBUDOWA URZĄDZEŃ PIETRZĄCYCH NA RZECIE OTWIERNICA

Gmina WYMIARKI - obręb Wymiarki działki nr 793-794-795-914-915







LEGENDA:


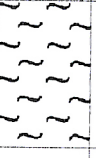
- GRANICE PZT
- GRANICE WŁASNOŚCI, NR DZIAŁKI
- DROGI LEŚNE, KOMUNIKACJI WEWN.
- ISTNIEJĄCE RÓWY, SKARPY, ZIELEN, PRZEPUST
- OŚ RZĘKI I INNE CIĘKI
- GRANICA PZT nr arkusza
- LOKALIZACJA OBIEKTÓW

		65-954 Zielenia Góra, ul. Kamieńska 1 tel. 068 433 03 86; fax 068 432 73 23	
Inwestor:	LASY PAŃSTWOWE - NADLEŚNICTWO WYMIARKI 68-131 WYMIARKI ul. Łąkowa 1		
Obiekt:	Opierał wodoprawny na szczątkach korytarza z wód rzeki Otwiernicy w km od 4+850 do 5+900 oraz odbudowa i budowa urządzeń wodnych w ramach:		
	ODBUDOWA URZĄDZEŃ PIETRZĄCYCH na RZECIE OTWIERNICA		
	Gmina WYMIARKI - obręb Wymiarki działki nr 793-794-795-914-915		
	PLAN SYTUACYJNY - lokalizacja obiektów		
Wykonanie:	mgr inż. Tomasz Siwachan upr. 31/04/2004		
Projekt:	mgr inż. Piotr Wojciechowski upr. LBS/0064/POOS/11		
Specjalizacja:	mgr inż. Dominik Gómiak upr. LBS/0056/POOK/07		

Gruntys wsi Silno Male

LAZURYT Andrzej Hubert Dychów 48/3			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO 1				Zał. Nr. Wiertnica: Udarowa			
Miejscowość: Wymiarki Gmina: Wymiarki Powiat: Żagań Województwo: lubuskie			Obiekt: Progi na rzece Inwestor: PROJEKT Wiercenie: LAZURYT Andrzej Hubert Dozór geol.: mgr Wojciech Hubert				System wiercenia: Mechaniczny			
							Rzędna:			
							Skala 1 : 50		Data wiercenia:	
	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]		[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						gleba	Gb			
			1.0		0.50	glina pylasta, szaro-brązowa				
			2.0				G _π	I	W	ifl
			3.0							
					3.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

LAZURYT Andrzej Hubert Dychów 48/3			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO 2				Zał.Nr. Wiertnica: Udarowa			
Miejscowość: Wymiarki Gmina: Wymiarki Powiat: Żagań Województwo:			Obiekt: Progi na rzece Inwestor: PROJEKT Wiercenie: LAZURYT Andrzej Hubert Dozór geol.: mgr Wojciech Hubert				System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: Skala 1 : 50 Data wiercenia:			
1	Głębokość z wierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia 3	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu 8	Warstwa geotechniczna 9	Wilgotność 10	Stan gruntu 11	
	2	3	4	5	6	7				
		Nasyt Nasyt	-1.0			nasyt niekontrolowany	nN			
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0		2.00	pył, brunatno-brązowy z domieszką torfu	Π(+ ...)	(n)	w	
			3.0		3.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

LAZURYT Andrzej Hubert Dychów 48/3			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO 4				Zał. Nr. Wiertnica: Udarowa			
Miejscowość: Wymiarki Gmina: Wymiarki Powiat: Żagań Województwo:			Obiekt: Progi na rzece Inwestor: PROJEKT Wiercenie: LAZURYT Andrzej Hubert Dozór geol.: mgr Wojciech Hubert				System wiercenia: Mechaniczny Rzędna: Skala 1 : 50 Data wiercenia:			
1	Głębokość z wierciadła wody [m.p.p.t.]	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2	Stratygrafia	[m]	[m]	[m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
	1.20					gleba	Gb			
	1.5				0.70	głina pylasta, szaro-brązowa	G _π	I	W	IPL
					1.50	pospółka gliniasta, brązowa	Pog	III	M	IPL
					2.50	pył piaszczysty, szaro-brązowy	Ip	II	W	IPL
					3.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar"