

2. Charakterystyka środowiska i warunków geologiczno - inżynierskich.

Projektowana jest przebudowa i modernizacja północno - zachodnia część otoczenia placu Wolności w Biskupcu Reszelskim. Szczegółowa lokalizacja przedstawiona jest na załączonej mapie dokumentacyjnej. Istniejące ulice posiadają nawierzchnie bitumiczne na podbudowie z trylinki, betonu lub bruku.

Wykonanymi wierceniami stwierdzono, że podłoże budują utwory czwartorzędowe reprezentowane przez - warstwy konstrukcyjne ulic i nasypów (holocen), na piaszczystych osadach pochodzenia wodno - lodowcowego z okresu zlodowacenia północno - polskiego.

Wody gruntowej nie stwierdzono w żadnym z otworów do głębokości 2,0 m p.p.t.







3. Wnioski i zalecenia.

1. Warstwy konstrukcyjne posiadają miąższość 0,25 m, warstwa bitumiczna od 0,08 do 0,11 m.
2. Pod warstwami konstrukcyjnymi stwierdzono obecność nasypów głównie piaszczystych, które można zakwalifikować do grupy **G1** nośności.
3. Wody gruntowej nie stwierdzono.
4. Rejon badań należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MSWiA z dnia 24.09.1998 r. (Dz. U. nr 126 poz. 839).

Opracował:

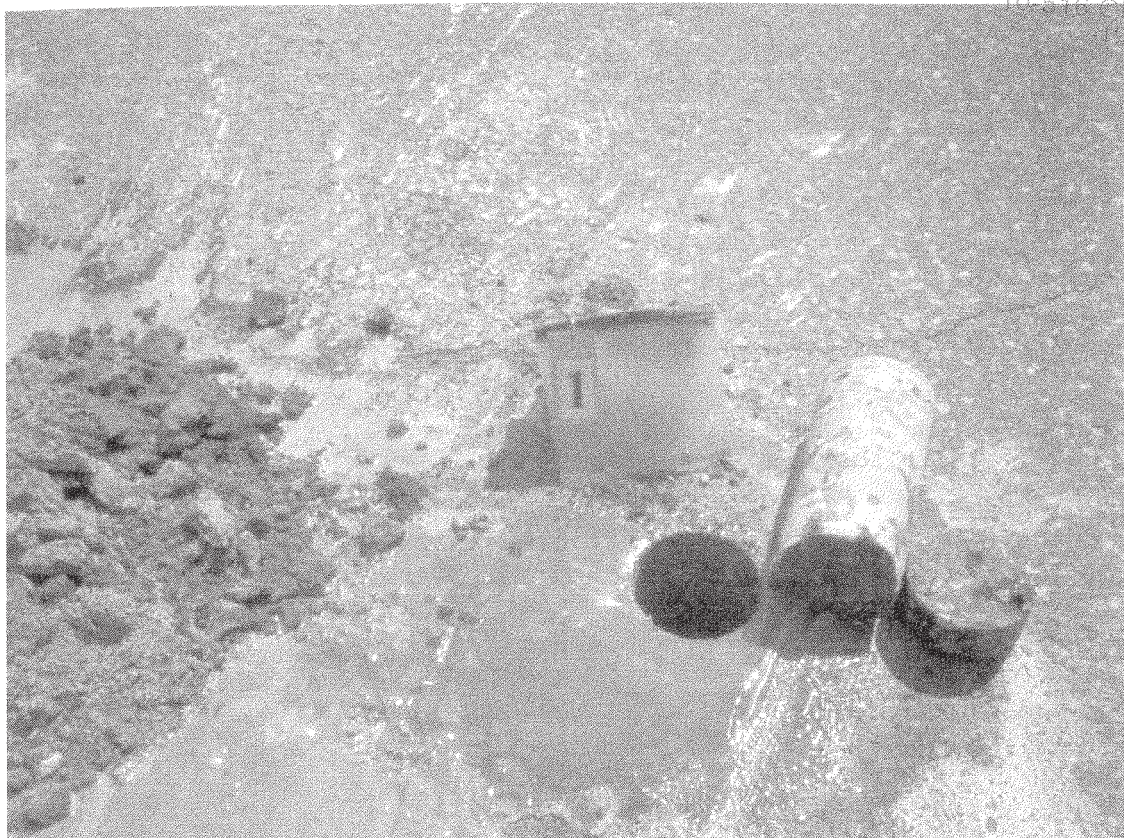
mgr inż. Bolesław Zwinczak
mgr inż. Bolesław Zwinczak
uprawn. geolog. Nr 070305 i 050450

Zakład "GEOTECHNIKA"
mgr inż. Bolesław Zwinczak
10-179 Olsztyn ul. Akacjowa 16
tel. 527-00-64
NIP 739-113-26-71

GEOTECHNIKA						KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU										
10-179 Olsztyn, ul. Akacyjowa 16						Otwór numer 1										
Miejscowość: Biskupiec Gmina: Biskupiec Powiat: olsztyński Województwo: warmińsko-mazurskie						Obiekt: Plac Wolności Zlecniodawca: Urząd Miasta i Gminy Biskupiec Wiercenie: Zakład GEOTECHNIKA Nadzór geologiczny: tech. A. Topka					System wiercenia: penetracyjny Rzędna: 152,67 m n.p.m. Skala 1 : 20 Data wiercenia: 2008-06-18					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Grupa nośności	IL/ID	Ciężar objętościowy	Kąt tarcia wewnętrznego	Spójność	Moduł	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
						Masa bitumiczna MB										
					0,05	Beton BT										
					0,25	Nasyp niekontrolowany z piasku drobnego ze żwirem oraz humusem, brunatny NN(Pd+Ż+H)										
					0,50	Nasyp niekontrolowany z piasku drobnego ze żwirem, żółty NN(Pd+Ż)										
					0,80	Nasyp niekontrolowany z gleby z piasku drobnego, brunatny NN(Gb(Pd))										
			1,0		1,10	Piasek drobny na pograniczu piasku pylastego, żółty Pd/P _π	w		szg	G1	0,5	1,77	30,5		0,47	
			2,0		2,00											

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

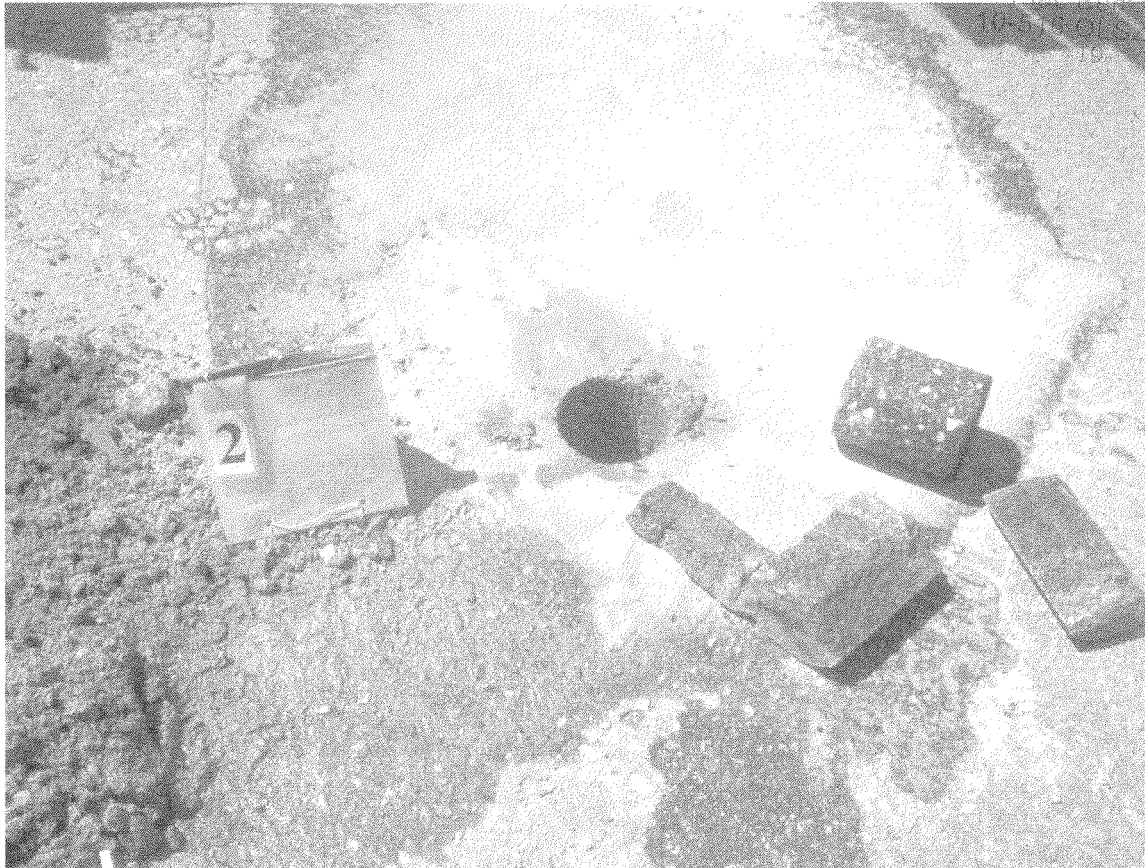
Data: 06.2008r.



BISKUPIEC, Plac Wolności



GEOTECHNIKA			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU												
10-179 Olsztyn, ul. Akacyjowa 16			Otwór numer 2												
Miejscowość: Biskupiec			Obiekt: Plac Wolności							System wiercenia: penetracyjny					
Gmina: Biskupiec			Zlecniodawca: Urząd Miasta i Gminy Biskupiec							Rzędna: 153,18 m n.p.m.					
Powiat: olsztyński			Wiercenie: Zakład GEOTECHNIKA							Skala 1 : 20					
Województwo: warmińsko-mazurskie			Nadzór geologiczny: tech. A. Topka							Data wiercenia: 2008-06-18					
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Wilgotność	Ilość wałczków	Stan gruntu	Grupa nośności	IL/ID	Ciężar objętościowy	Kąt tarcia wewnętrzny	Spójność	Moduł
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
						Masa bitumiczna MB									
					0,11	Beton - trylinka BT									
					0,25	Nasyp niekontrolowany z piasku drobnego ze żwirem z domieszką humusu oraz gruzu, brunatny NN(Pd+Z+H+gruz)			szg	G1?	0,5	1,77	30,5		0,47
					0,70	Nasyp niekontrolowany z piasku gliniastego oraz śladowych ilości gruzu, brunatny NN(Pg+śl. gruz)		0/0	tpl	G3	0,20	2,14	18,5	32	0,28
					1,00	Nasyp niekontrolowany z gleby z piasku drobnego z domieszką gruzu, brunatny NN(Gb(Pd)+gruz)	w			G1?	0,5	1,77	30,5		0,47
					1,30	Nasyp niekontrolowany z piasku gliniastego z domieszką humusu oraz śladowych ilości gruzu, brunatno-brązowy NN(Pg+H+śl. gruz)			szg	G3	0,20	2,14	18,5	32	0,28
					2,00										



BISKUPIEC, Plac Wolności



GEOTECHNIKA 10-179 Olsztyn, ul. Akacyjowa 16			KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU Otwór numer 3												
Miejscowość: Biskupiec Gmina: Biskupiec Powiat: olsztyński Województwo: warmińsko-mazurskie			Obiekt: Plac Wolności Zleciennodawca: Urząd Miasta i Gminy Biskupiec Wiercenie: Zakład GEOTECHNIKA Nadzór geologiczny: tech. A. Topka						System wiercenia: penetracyjny						
									Rzędna: 152,76 m n.p.m.						
									Skala 1 : 20		Data wiercenia: 2008-06-18				
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Grupa nośności	IL/ID	Ciężar objętościowy	Kąt tarcia wewnętrzny	Spójność	Moduł
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
						Masa bitumiczna MB									
					0,08	Bruk BR									
					0,24	Nasyp niekontrolowany z piasku drobnego ze żwiru z domieszką humusu oraz śladowych ilości gruzu, brunatno-brązowa NN(Pd+Ż+H+śl. gruz)	w		szg	G1?	0,5	1,77	30,5		0,47
					1,50	Gleba z piasku drobnego, brunatna Gb(Pd)									
					1,70	Pospółka, brunatna Po				G1		1,92	38,5		1,40
					2,00										



BISKUPIEC, Plac Wolności



OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

Symbolle geotechniczne gruntów wg normy
PN-86/B-02380

GRUNTY NASYPOWE

NB nasyp budowlany
NN nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny $2\% < I_{om} < 5\%$
Nm namuł $5\% < I_{om} < 30\%$
T torf $30\% < I_{om}$

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

KW zwietrzelina
KWg zwietrzelina gliniasta
KR rumosz
KRg rumosz gliniasty
KO otoczaki
Ż żwir
Żg żwir gliniasty
Po pospółka
Pog pospółka gliniasta
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny
PII piasek pylasty
Pg piasek gliniasty
IIP pył piaszczysty
II pył
Gp glina piaszczysta
G glina
GII glina pylasta
Gpz glina piaszczysta zwięzła
Gz glina zwięzła
GIIz glina pylasta zwięzła
Ip ił piaszczysty
I ił
III ił pylasty

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ

Kr kreda
Gy gytia
Gb gleba

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
// przewarstwienia (wkładki)
/ na pograniczu
() w nawiasie określenie uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
4 numer wiercenia
52.7 rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- próba o naturalnej strukturze (NNS)
- próba o naturalnej wilgotności (NW)
- próba wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

▽53.9 ustalony poziom wody gruntowej
rzędna
▽49.8 piezometryczny poziom wody (PPW)
ustalony w czasie wiercenia i rzędna
▽39.7 nawiercony poziom wody gruntowej
rzędna
|| grunt nawodniony
~ sączenia wody

OZNACZENIA STANU GRUNTU

- miękkoplastyczny $0.50 < I_L < 1.00$
- plastyczny $0.25 < I_L < 0.50$
- † twardoplastyczny $0.0 < I_L < 0.25$
- półzwarty $I_L < 0$
- ∅ zwarty $I_L < 0$
- luźny $I_D < 0.33$
- średniozagęszczony $0.33 < I_D < 0$
- ⊙ zagęszczony $0.67 < I_D$

OZNACZENIA STANU GRUNTU

II nr warstwy geotechnicznej
— — granica warstwy geotechnicznej
— — podstawowe granice litologiczno-stratygraficzne