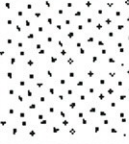
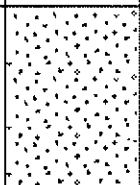


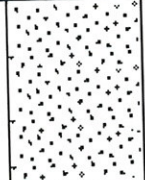
						KARTA OTWORU		Zał. Nr: 3.2			
						Profil nr 2		Wiertnica: Eijkelkamp			
Miejscowość: Wołomin						Obiekt: ul Topolowa (róg Świerkowej)		System wiercenia: ręczny			
Gmina: Wołomin						Zleceniodawca: Gaz media sp. z o. o.		Rzędna: 96,23			
Powiat: wołomiński						Wiercenie: dr inż. Piotr Głębicki		Skala: 1 : 25		Data: 13.06.2013	
Dozór geologiczny: dr Piotr Zawrzykraj											
Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot		Opis litologiczny		Symbol gruntu	
[m.p.p.t.]				[m]		[m]				Warstwa geotechniczna	
1		2		3		4		5		6	
7		8		9		10		11		12	
		CZWARTORZĘD HOLOCEN				0,6		poziom glebowy czarny wymieszany z gruzem - - nasyp niebudowlany		NN I w szg	
						2,8		gлина piaszczysta brunatna lokalnie z przewarstwieniami gliny pylastej		Gp III w pl	

			KARTA OTWORU				Zał. Nr: 3.3			
			Profil nr 3				Wiertnica: Eijkelkamp			
Miejscowość: Wołomin			Obiekt: ul Topolowa (róg Wierzbowej)				System wiercenia: ręczny			
Gmina: Wołomin			Zleceniodawca: Gaz media sp. z o. o.				Rzędna: 95,76			
Powiat: wołomiński			Wiercenie: dr inż. Piotr Głębicki				Skala 1 : 25		Data: 13.06.2013	
			Dozór geologiczny: dr Piotr Zawrzykraj							
Głębokość zwierciadła wody		Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
[m.p.p.t.]			[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN			0,1	poziom glebowy czarny		0	w	szg
			-		0,6	Piasek drobny, żółty	Pd	II	w	szg
			-1,0 - -2,0 - -5,0		2,8	głina piaszczysta brunatna lokalnie z przewarstwieniami gliny pylastej	Gp	III	w	pl
			-3,0 - -4,0 - -5,0							

				KARTA OTWORU			Zał. Nr: 3.4			
				Profil nr 4			Wiertnica: Eijkelkamp			
Miejscowość: Wołomin				Obiekt: ul Topolowa			System wiercenia: ręczny			
Gmina: Wołomin				Zlecniodawca: Gaz media sp. z o. o.			Rzędna: 95,22			
Powiat: wołomiński				Wiercenie: dr inż. Piotr Głębicki			Skala 1 : 25		Data: 13.06.2013	
				Dozór geologiczny: dr Piotr Zawrzykraj						
1	Głębokość zwierciadła 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
		CZWARTORZĘD HOLOCEN	-		0,6	poziom glebowy czarny wymieszany z gruzem - - nasyp niebudowlany	NN	I	w	szg
			-1,0		1,3	Piasek drobny, żółty	Pd	II	w	szg
			-2,0		2,8	głina piaszczysta brunatna lokalnie z przewarstwieniami gliny pylastej	GP	III	w	pl
			-3,0							
			-4,0							
			-5,0							

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wolna, ul. Partyzantów 3
tel 767.43.01 i 106.107.110, 14

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wolomin, ul. Piłsudskiego 3
tel 757-43-01 i 196 107, 110, 114

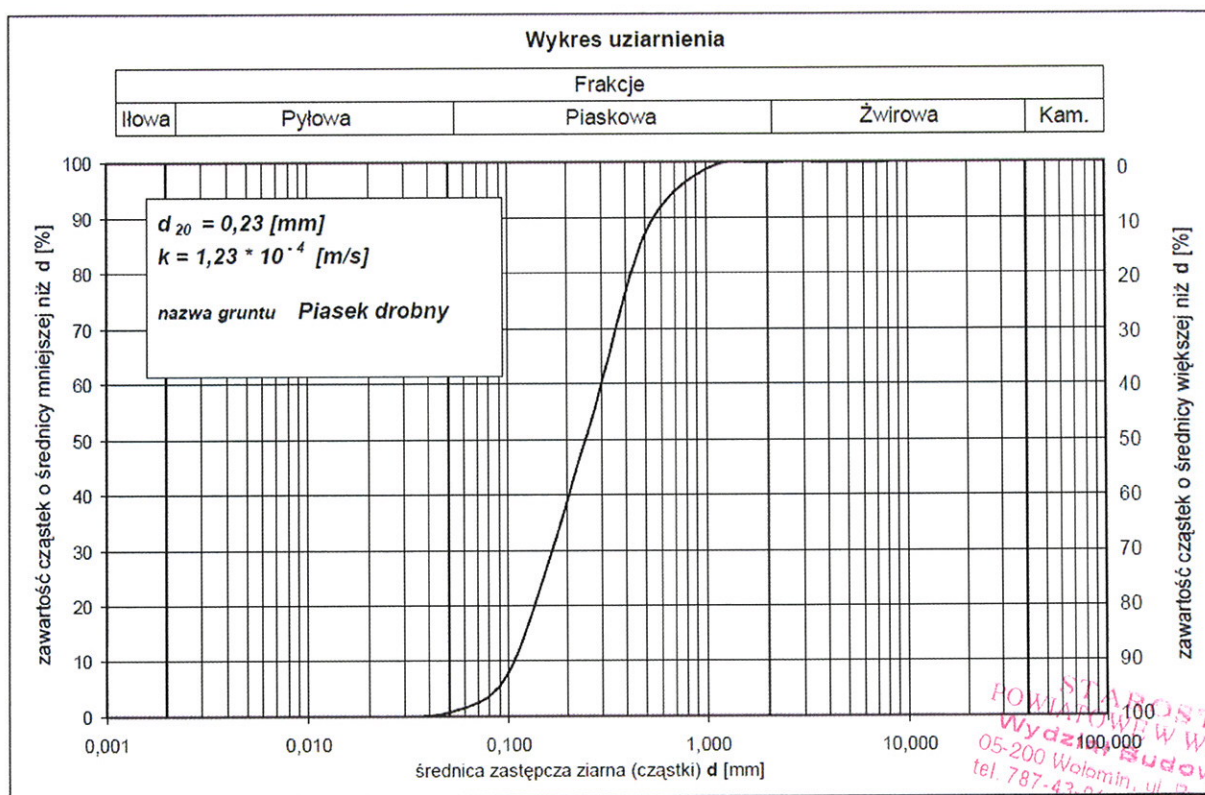
				KARTA OTWORU			Zał. Nr: 3.5			
				Profil nr 5			Wiertnica:Eijkelkamp			
Miejscowość: Wołomin				Obiekt: ul Topolowa			System wiercenia: ręczny			
Gmina: Wołomin				Zleceńodawca: Gaz media sp. z o. o.			Rzędna: 95,28			
Powiat: wołomiński				Wiercenie: dr inż. Piotr Głębiński			Skala 1 : 25		Data: 13.06.2013	
Dozór geologiczny: dr Piotr Zawrzykraj										
1	Głębokość zwierciadła 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
		CZwartorzęd HOLOCEN	-		0,6	poziom glebowy czarny wymieszany z gruzem - - nasyp niebudowlany	NN	I	w	szg
			-1,0		1,3	Piasek drobny, żółty	Pd	II	w	szg
			-		2,8	głina piaszczysta brunatna lokalnie z przewarstwieniami gliny pylastej	GP	III	w	pl
			-3,0							
			-							
			-4,0							
			-							
			-5,0							

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3
tel. 787-43-41 w. 105, 107, 110, 114

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-61 w. 105, 107, 110, 114

BADANIE UZIARNIENIA GRUNTU

Lokalizacja	Wołomin, ul Topolowa	Nr otworu	5
Nr badania	2	Głębokość	1,1m



STANOWISKO
 POWIATOWY W WOŁOMINIE
 Wydział Budownictwa
 05-200 Wołomin, ul. Prądzynskiego 3
 tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYTYCH NA KARTACH DOKUMENTACYJNYCH I PRZEKROJACH WG PN-86/B-02480

GRUNTY NASYPYWE

	NB	nasyp budowlany
	NN	nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

	H	grunt próchniczny
	Nm	namuł
	T	torf

GRUNTY MINERALNE RODZIME

	KW	wietrzelnina	KAMIENISTE
	KWg	wietrzelnina gliniasta	
	KR	rumosz	
	KRg	rumosz gliniasty	
	KO	otoczaki	GRUBOZIARNISTE SYPKIE
	Ż	żwir	
	Żg	żwir gliniasty	
	Po	pospółka	
	Pog	pospółka gliniasta	DROBNOZIARNISTE SYPKIE
	Pr	piasek gruby	
	Ps	piasek średni	
	Pd	piasek drobny	
	Pπ	piasek pylasty	MAŁO SPOISTE
	Pg	piasek gliniasty	
	Πp	pył piaszczysty	
	Π	pył	
	Gp	glina piaszczysta	ŚREDNIO SPOISTE
	G	glina	
	Gπ	glina pylasta	
	Gpz	glina piaszczysta zwięzła	
	Gz	glina zwięzła	ZWIĘZŁO SPOISTE
	Gπz	glina pylasta zwięzła	
	Ip	ił piaszczysty	
	I	ił	
	Iπ	ił pylasty	BARDZO SPOISTE
	Iπ	ił pylasty	

GRUNTY SKALISTE

ST	skala twarda, Rc > 5 Mpa
SM	skala miękka, Rc < 5 Mpa

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE
OPISU GRUNTU

	domieszki
	przewarstwienia
	na pograniczu
	w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące m. in. składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał, itp.
	numer wiercenia / rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

	próbka o naturalnej strukturze (NNS)
	próbka o naturalnej wilgotności (NW)
	próbka wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

	wyinterpretowany max. poziom wody gruntowej (piezometryczny) w m ppt
	piezometryczny poziom wody gruntowej ustalony w czasie wiercenia w m ppt
	nawiercony poziom wody gruntowej w m ppt
	sączenie wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

	penetrator tłoczkowy (PP)
	ścinarka obrotowa (TV)
	sonda cylindryczna (SPT)
	sonda ścinająca obrotowa (VT)
	badania presjometrem (P)

WILGOTNOŚĆ GRUNTÓW

s	- suchy
mw	- mało wilgotny
w	- wilgotny
m	- mokry
nw	- nawodniony

STAN GRUNTÓW SYPKICH

	luźny
	średnio zagęszczony
	zagęszczony

STAN GRUNTÓW SPOISTYCH

	plastyczny
	twardoplastyczny
	półzwały

2/2 - ilość waleczkowań gruntu w terenie

linia I numer przekroju
podstawowe granice
litologiczno-stratygraficzne

- numer warstwy
geotechnicznej

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

3.1 Wstęp

Niniejszy projekt geotechniczny opracowano dla potrzeb projektu kanalizacji deszczowej – przyłącza wpustów deszczowych w ulicy Topolowej w Wołominie (działka 109 w obrębie 143412_4.0036). Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz.U. z 2012 r. Nr 0, poz. 463). Projekt wykonano na bazie ekspertyzy geotechnicznej wykonanej dla oceny warunków wodno-gruntowych w rejonie projektowanej inwestycji w czerwcu 2013r.

3.2 Charakterystyka projektowanej inwestycji

Projektowaną inwestycję stanowią odcinki kanalizacji deszczowej – przyłącza wpustów deszczowych o średnicy $\varnothing 200$, wykonane PVC. Długość projektowanych odcinków instalacji to maksymalnie 8mb. Kanalizacja wykonywana będzie w wykopach otwartych, szalowanych szalunkami płytowymi. Głębokość układania przewodu 1,20 – 1,40m p.p.t.

3.3 Stan udokumentowania warunków geotechnicznych

Podłoże gruntowe udokumentowano na podstawie otworów badawczych, badań polowych oraz analiz laboratoryjnych wykonywanych w ramach ekspertyzy geotechnicznej dla określenia warunków wodno-gruntowych w ulicy Topolowej.

3.4 Charakterystyka terenu inwestycji

Omawiany teren położony jest wzdłuż ulicy Topolowej na odcinku między ulicą Partyzantów (na północy) a ul. Rzeczną (na południu). Powierzchnia terenu łagodnie opada w kierunku południowym i zawiera się między rzędnymi 96,41 a 95,28m n.p.m.

3.5 Charakterystyka warunków geotechnicznych – model budowy geologicznej – parametry gruntów.

Geomorfologicznie obszar badań zlokalizowany jest w obrębie Wysoczyzny Siedleckiej stanowiącej część Niziny Mazowieckiej. Rozpatrywany teren położony jest w obrębie wysoczyzny polodowcowej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Tłuszcz (J. Nowak 1981) na powierzchni omawianego terenu występują głównie utwory lodowcowe, wykształcone w postaci glin lodowcowych zlodowacenia Warty, lokalnie przykryte piaskami eolicznymi o zmiennej miąższości, porośniętymi lasami

POW. ST. BOSTWO
WOŁOMIN
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

sosnowymi. Parametry gruntów stanowiących podłoże projektowanej inwestycji, podano w dołączonej ekspertyzie geotechnicznej.

3.6 Prognoza zmian właściwości podłoża w czasie

Projektowana instalacja kanalizacji deszczowej nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt, co oznacza, że nie wywoła ona zmian podłoża poniżej dna wykopów. Zmianie ulegnie ukształtowanie gruntów powyżej poziomu układania instalacji tj. w rejonie zasypek. Tego typu zmiana profilu gruntów nie spowoduje zmiany kierunków ani wartości filtracji wody gruntowej.

3.7 Określenie oddziaływań od gruntów

Oddziaływania (negatywne) od gruntu na projektowaną inwestycję po jej zakończeniu nie wystąpią. Projektowane wpusty mogą okresowo znajdować się w strefie oddziaływania wód gruntowych – powinny zostać zabezpieczone przed przesączem wód gruntowych.

3.8 Obliczenie nośności i osiadania podłoża

Projektowana instalacja nie wywoła dodatkowych naprężeń na grunt (wydobyty grunt waży więcej niż włożona w jego miejsce rura wypełniona wodą i nieczystościami). Nie zachodzi zatem potrzeba wykonania obliczeń nośności i osiadań.

3.9 Określenie zakresu badań niezbędnych do właściwego wykonania robót ziemnych

Likwidacja wykopów powinna być prowadzona warstwami o miąższości 0,30 – 0,50 m, zagęszczanymi do wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0,98$. Badania zagęszczenia należy prowadzić dla każdej warstwy metodami laboratoryjnymi lub po zakończeniu prac sondowaniem sondą lekką zgodnie z zasadami określonymi w PN-B-04452 Geotechnika Badania polowe. Badania zagęszczenia podbudowy drogi (odcinki pod ulicą) należy wykonać płytą statyczną (metoda VSS) lub płytą dynamiczną.

3.10 Określenie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na obiekt budowlany

Zagadnienie szkodliwości oddziaływania wód gruntowych na przedmiotowy obiekt budowlany nie wystąpi.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114