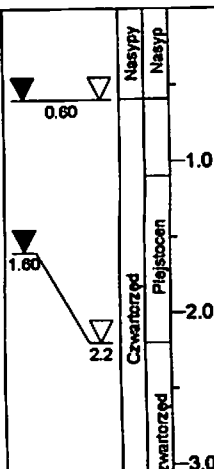


PROGEOL - Usługi Geologiczne Jan Szataniak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 24					Zał.Nr: 3,13				
Miejscowość: Piotrków Trybunalski Gmina: Powiat: Województwo: łódzkie		Obiekt: Kanalizacja sanitarna - ulica Twardosławicka Inwestor: Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego Wiercenie wykonał: Progeol - Usługi Geologiczne Dozor geologiczny: mgr Jan Szataniak			System wiercenia: ręczno - obrotowy Rzędna: 212.80 m n.p.m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2005-03-07						
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasyt Nasyp				Nasyp niebudowlany (piaski humusowe+piaski różnoziarniste+żużel), czarny			szg	nN	
			1.0		0.80	piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim, szaro-brązowy		1/1		Pg/PS	III
					1.20	głina piaszczysta zwięzła, szaro-brązowa sączenia wody na głęb. 2,0m		3/4	tpl		Vb
		Czwartorzęd Plejstocen	2.0		2.00	głina piaszczysta zwięzła, szaro-brązowy		5/6		Gpz	Va
			3.0		2.80	głina piaszczysta , szaro-brązowy		3/4	pl	Gp	Vb
					3.50						
OTWÓR 25 212.30 m npm											
		Nasyt Nasyp				Nasyp niebudowlany (humus+głina+żużel), czarny	w		szg	nN	
			1.0		0.70	piasek gliniasty przewarstwiony pyłem piaszczystym , żółto-brązowy		2/1	tpl	Pg/Plp	III
		Czwartorzęd			1.20	piasek średni, ciemny szary	m/nw		szg	Ps	IVa
			2.0		1.70	głina piaszczysta zwięzła, brązowa		5/5	pl	Gpz	Va
		Czwartorzęd Plejstocen			2.60	głina piaszczysta z ołczakam, brązowy	w	3/3	tpl	Gp+o	Vb
			3.0		3.50						



Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN 123.34567/98

Kartę opracował: mgr Jan Szataniak

PROGEOL - Usługi Geologiczne Jan Szataniak			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 26					Zał.Nr: 3,14				
								Wiertnica:				
Miejscowość: Piotrków Trybunalski Gmina: Powiat: Województwo: łódzkie			Oblekt: Kanalizacja sanitarna - ulica Twardostawicka Inwestor: Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego Wiercenie wykonał: Progeol - Usługi Geologiczne Dozor geologiczny: mgr Jan Szataniak			System wiercenia: ręczno - obrotowy						
						Rzędna: 211.50 m n.p.m						
						Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2005-03-07				
Wiercenie	Głębokość zwiarcładia wody [m.p.p.ł]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	
			[m]		[m]							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		Nasyp Nasyp				Nasyp niebudowlany (szłaka+gruz), czarny	w		szg	nN		
			1.0		1.00	głina piaszczysta zwięzła, szaro-brązowa		3/3	tpl	Gpz	Vb	
		Piełstocen			1.70	piasek drobny, ciemny żółty			szg	Pd	IVc	
			2.0		1.90	głina piaszczysta z otoczkami, brązowa		4/5	pl	Gp+o	Va	
		Czwartorzęd			2.20	głina piaszczysta, brązowy		2/3	tpl	Gp	Vb	
		Piełstocen			2.70	głina piaszczysta z otoczkami, brązowy		1/2		Gp+o	Vc	
			3.0									
					3.50							
OTWÓR 27 210.50 m n.p.m												
		Nasyp Nasyp				Nasyp niebudowlany (piaski humusowe+gruz), czarny	w		szg	nN		
	0.60				0.60	piasek drobny, jasny szary	w/nw			Pd	IVb	
				1.0		1.10	głina piaszczysta przewarstwiona piaskami drobnymi, szaro-brązowa	w	3/2	tpl	Gp/Pd	Vb
	1.60			2.0		2.20	piasek drobny, jasny szary					
	2.2		Czwartorzęd					nw		zg	Pd	IVc
			3.0									
					3.50							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN 123.34567/98

Kartę opracował: mgr Jan Szataniak

PROGEOL - Usługi Geologiczne Jan Szataniak			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 28				Zał.Nr: 3,15				
							Wiertnica:				
Miejscowość: Piotrków Trybunalski Gmina: Powiat: Województwo: łódzkie			Obiekt: Kanalizacja sanitarna - ulica Twardosławicka Inwestor: Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego Wiercenie wykonał: Progeol - Usługi Geologiczne Dozor geologiczny: mgr Jan Szataniak				System wiercenia: ręczno - obrotowy				
							Rzędna: 210.30 m n.p.m				
							Skala 1 : 50		Data wiercenia: 2005-03-07		
Wiercenie	Głębokość zwiardła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.ł]		[m]	[m]							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasyp				Nasyp niebudowlany (piaski średnie+gruz), brunatny	w			nN	
		Nasyp			0.60	piasek drobny, szaro-żółty			szg		
		Czwartorzęd	1.0				w/nw			Pd	IVb
		Czwartorzęd	2.0		1.70	glina piaszczysta zwaarta z otoczkami, szaro-brązowa		4/5		Gpz+o	
		Pięścian	2.20		2.20	glina piaszczysta, brązowo-szary	w	3/4	pl		Va
		Pięścian	2.70		2.70	glina piaszczysta, brązowo-szary		4/5		Gp	
			3.0								
					3.50						
OTWÓR 29 210.00 m n.p.m											
		Nasyp				Nasyp niebudowlany (humus+piaski średnio), brunatny	w			nN	
		Nasyp			0.80	piasek drobny, jasno-szary			szg		
		Czwartorzęd	1.0				w/nw			Pd	IVb
		Czwartorzęd	2.0		1.80	piasek drobny przewarstwiony gliną piaszczystą, szary	nw			Pd/Gp	
		Pięścian	2.00		2.00	glina piaszczysta przewarstwiona piaskiem drobnym, szaro-brązowa		4/3	pl	Gp/Pd	Va
		Pięścian	2.80		2.80	glina, szara	w	5/4		G	
			3.0								
					3.50						

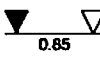

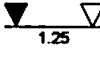
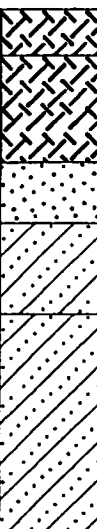
Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN 123.34567/98

Kartę opracował: mgr Jan Szataniak

PROGEOL - Usługi Geologiczne Jan Szataniak		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 30					Zał.Nr: 3,16 Wiertnica:				
Miejscowość: Piotrków Trybunalski Gmina: Powiat: Województwo: łódzkie		Obiekt: Kanalizacja sanitarna - ulica Twardosławicka Inwestor: Urząd Miasta Piotrkowa Trybunalskiego Wiercenie wykonał: Progeol - Usługi Geologiczne Dozor geologiczny: mgr Jan Szataniak			System wiercenia: ręczno - obrotowy Rzędna: 209.50 m n.p.m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2005-03-07						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.ł]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		Nasypany Nasypany				Nasyp niebudowlany (piaski+żużel+gruz), czarny			szg	nN	
				0.80		głina piaszczysta z otoczkami, szaro-brązowa		3/3		Gp+o	Vb
				1.10		głina piaszczysta, szaro-brązowy					
		Czwartorzęd Plejstocen		2.0				2/3	tpl	Gp	Vc
				3.0							
				3.50							
<div style="text-align: center;"> OTWÓR 31 207.70 m npm </div>											
		Nasypany Nasypany				Nasyp niebudowlany (piaski różnoziarnisto+humus), brunatny	w		szg	nN	
				0.70		piasek gliniasty, ciemny brązowy	mw	1/0	tpl	Pg	III
				0.90		piasek drobny, jasny brązowy	w/mw		szg	Pd	IVa
		Czwartorzęd Plejstocen		1.50		piasek gliniasty, szaro-brązowy	mw	1/0	tpl	Pg	Vc
				1.70		głina piaszczysta zwięzła, brązowa		5/5		Gpz	
				2.50		głina z otoczkami, brązowy	w	5/4	pl	G+o	Va
				3.50							

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN 123.34567/98

Kartę opracował: mgr Jan Szataniak

PROGEOL - Usługi Geologiczne Jan Szataniak			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 47					Zał.Nr. 3.25 Wiertnica:			
Miejscowość: Piotrków Trybunalski Gmina: Powiat: Województwo: łódzkie			Obiekt: kolektor sanitarny Inwestor: Urząd Miasta w Piotrkowie Trybunalskim Wiercenie wykonał: PROGEOL Usługi Geologiczne Dozor geologiczny: mgr Jan Szataniak				System wiercenia: ręczno-obrotowy Rzędna: 204.80 m n.p.m Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2005-03-05				
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przełot	Opis litologiczny	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna
	[m.p.p.ł]		[m]	[m]							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
 0.85		Czwartorzęd Plejstocen				gleba próchnicza, ciemny szary	w		In	HH	
				0.30	piasek gliniasty na granicy piasku pyłastego, szaro-brązowy	tpl			Pg/Ps	III	
				0.60	namul gliniasty+namul piaszczysty, jasny brązowy	m		pl	Nmg+Nmp	IIb	
				1.10	głina piaszczysta z przewarstwieniami piasku grubego, szaro-brązowa				Gp/Pr		
				1.30	głina piaszczysta zwięzła, szaro-zielona	w	3/2				tpl
				2.80	piasek drobny, szary	nw		szg	Pd	IVb	
				3.00	głina, szaro-zielona	w	1/1	tpl	G	Vc	
				3.50							
				OTWÓR 48 206.30 m n.p.m							
 1.25		Nasypy Czwartorzęd Plejstocen				Nasyp niebudowlany (gleba), ciemny szary	w		In	nN	
				0.30	Nasyp niebudowlany (piaski różnoziarniste+głina+piaski gliniaste, szaro-brązowy)						
				1.00	piasek średni, szaro-brązowy	m		szg	Ps	IVb	
				1.40	głina piaszczysta, szaro-brązowa						
				2.00	głina piaszczysta, brązowy	w	3/2	tpl	Gp	Vb	
				3.50			1/1			Vc	

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN 123.34567/98

Kartę opracował: mgr Jan Szataniak