

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: O1

Typ otworu: **badawczy**Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**Miejscowość: **Toruń**Gmina: **Toruń**Powiat: **toruński**Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne

-długość $\lambda = 53^{\circ}0'47,94''$ -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'4,76''$

Rzędna kryzy rury: m n.p.m.

Rzędna otworu: **52,88** m n.p.m.Data wiercenia: **08.11.2013r**Wykonawca: **GEOPROGRAM****Wojciech Andrzejewski****85-739 Bydgoszcz****ul. Fordońska 110**dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia
					Rodzaj skał			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0						
<div>Otwór nierurowany o śr. 90mm</div> <div>Zlikwidowany urobkiem</div>	<div><div></div><div>6,77</div></div>			0,2	Nasyp niekontrolowany z żużlu / nN(ZI)		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04
		1,0			Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego i gruzu ceglanego / nN(PsH,gc)			
		2,0		2,0	Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg			
		3,0			Piasek gruby / Pr Piasek średni / MSa	szg	CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN Utwory fluwialne	
		4,0						
		5,0						
		6,0						
		7,0						
		8,0			Jasno beżowy			
		9,0		8,9				
		10,0						
		11,0			Pospółka / Po Piasek ze żwirem / grSa	szg	NEOGEN MIOPLIOCEN Utwory limniczno-morskie	
		12,0						
		12,8		12,8				
		13,0		13,0	II / I II / CI Szaro-zielony	tpl		
		14,0						
		15,0						
		16,0						
		17,0						
		18,0						
		19,0						
		20,0						
		21,0						

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:
analiza granulometryczna: (+)
analiza areometryczna: ()
pojemność sorpcyjna: ()
badania geochemiczne gruntów: ()
badania jakości wody: ()
sondowania dynamiczne: ()
granice konsystencji: ()
wilgotność naturalna: ()

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:

analiza granulometryczna: (+)

analiza areometryczna: ()

pojemność sorpcyjna: ()

badania geochemiczne gruntów: ()

badania jakości wody: ()

sondowania dynamiczne: ()

granice konsystencji: ()

wilgotność naturalna: ()

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: O2




Typ otworu: **badawczy**Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**Miejscowość: **Toruń**Gmina: **Toruń**Powiat: **toruński**Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne

-długość $\lambda = 53^{\circ}0'48,37''$ -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'5,7''$

Rzędna kryzy rury: m n.p.m.

Rzędna otworu: **52,74** m n.p.m.Data wiercenia: **08.11.2013r**Wykonawca: **GEOPROGRAM****Wojciech Andrzejewski****85-739 Bydgoszcz****ul. Fordońska 110**dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia	
					Rodzaj skał				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		0							
Otwór nierurowany o śr. 90mm Zlikwidowany urobkiem	 6,64	1,0			Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkami gruntu próchnicznego i gruzu ceglaneanego / nN(PsH,gc) Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04	
		2,0		1,7					
		3,0			Piasek gruby / Pr Piasek średni / MSa	szg	CZWARTORZĘD		
		4,0		4,0	Jasno beżowy				
		5,0							
		6,0			Piasek średni z dodatkiem piasku grubego / Ps(+Pr) Piasek średni / MSa	ln			
		7,0		7,0	Jasno beżowy		PLEJSTOCEN Utwory fluwialne		
		8,0							
		9,0			Pospółka / Po Piasek ze żwirem / grSa	szg			
		10,0							
		10,5		10,5	Szary		NEOGEN		
		11,0		11,0	Pospółka z dodatkiem kamieni / Po(+Ko) Piasek ze żwirem / grSa	szg			
		12,0			Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa	szg			
		12,5		12,5	Jasno beżowy				
		13,0		13,0	II / I II / CI Szaro-zielony	tpl	MIOPLIOCEN Utwory implekcyjne		
		14,0							
		15,0							
		16,0							
		17,0							
		18,0							
		19,0							
		20,0							
		21,0							

* PN-EN ISO 14688 1
** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:
analiza granulometryczna: (+)
analiza areometryczna: ()
pojemność sorpcyjna: ()
badania geochemiczne gruntów: ()
badania jakości wody: ()
sondowania dynamiczne: ()
granice konsystencji: ()
wilgotność naturalna: ()

* PN-EN ISO 14688 1
** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:

analiza granulometryczna: (+)
analiza areometryczna: ()
pojemność sorpcyjna: ()
badania geochemiczne gruntów: ()
badania jakości wody: ()
sondowania dynamiczne: ()
granice konsystencji: ()
wilgotność naturalna: ()

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: O3

Typ otworu: **badawczy**
 Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**
 Miejscowość: **Toruń**
 Gmina: **Toruń**
 Powiat: **toruński**
 Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne
 -długość $\lambda = 53^{\circ}0'48,26''$
 -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'6,41''$
 Rzędna kryzy rury: m n.p.m.
 Rzędna otworu: **52,36** m n.p.m.
 Data wiercenia: **08.11.2013r**

Wykonawca: **GEOPROGRAM**
Wojciech Andrzejewski
85-739 Bydgoszcz
ul. Fordońska 110
 dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia		
					Rodzaj skał					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		0								
Otwór nierurowany o śr. 90mm Zlikwidowany urobkiem	 6.25	1,0			Nasyp niekontrolowany z piasku drobnego z dodatkiem gruntu próchnicznego i gruzu ceglanego / nN(gc,PdH) Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04		
		2,0								
		3,0		3,0						
		4,0			Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego / nN(PsH) Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg					
		5,0		5,0						
		6,0		6,0	Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa Jasno beżowy	ln	CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN Utwory fluwialne			
		7,0								
		8,0			Pospółka / Po Piasek ze żwirem / grSa	szg				
		9,0								
		10,0								
		11,0		10,8		Szary	CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN Utwory glacialne			
		12,0		12,0	Gлина piaszczysta / Gp II piaszczysty / saCl Szary	tpl				
		13,0							CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN Utwory glacialne	
		14,0								
		15,0								
		16,0								
		17,0								
		18,0								
		19,0								
		20,0								
		21,0								

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:
analiza granulometryczna: (+)
analiza areometryczna: ()
pojemność sorpcyjna: ()
badania geochemiczne gruntów: ()
badania jakości wody: ()
sondowania dynamiczne: ()
granice konsystencji: ()
wilgotność naturalna: (+)

* PN-EN ISO 14688 1
 ** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:

analiza granulometryczna: (+)
 analiza areometryczna: ()
 pojemność sorpcyjna: ()
 badania geochemiczne gruntów: ()
 badania jakości wody: ()
 sondowania dynamiczne: ()
 granice konsystencji: ()
 wilgotność naturalna: (+)

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: O4

Typ otworu: **badawczy**
 Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**
 Miejscowość: **Toruń**
 Gmina: **Toruń**
 Powiat: **toruński**
 Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne
 -długość $\lambda = 53^{\circ}0'47,56''$
 -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'6,03''$
 Rzędna kryzy rury: m n.p.m.
 Rzędna otworu: **52,25** m n.p.m.
 Data wiercenia: **08.11.2013r**

Wykonawca: **GEOPROGRAM**
Wojciech Andrzejewski
85-739 Bydgoszcz
ul. Fordońska 110
 dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia
					Rodzaj skał			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0						
<div>Otwór nierurowany o śr. 90mm</div> <div>Zlikwidowany urobkiem</div>	<div><div><div></div><div></div></div><div>6.43</div></div>				Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego i gruzu betonowego / nN(gc,PsH) Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04
		1,0	1,5	Nasyp niekontrolowany z piasku drobnego z dodatkiem gruntu próchnicznego na pograniczu namułu piaszczystego / nN(PdH / Nmp) Nasyp z gruntu organicznego z piaskiem / saorMg				
		2,0	3,3	Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z domieszką gruntu próchnicznego / nN(Ps+H) Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg				
		3,0	4,2	Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa	ln			
		4,0	5,8	Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa	Jasno beżowy szg	CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN Utwory fluwialne		
		5,0	6,6	Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa	Jasno beżowy ln			
		6,0	7,3	Pospółka / Po Piasek ze żwirem / grSa	szg			
		7,0	10,2	Pospółka z domieszką kamieni/ Po(+Ko) Piasek ze żwirem / grSa	szg			
		8,0	11,2	Głina piaszczysta zwięzła/ Gp Głina tłusta / sasiCl	tpl			
		9,0	11,6	II / I II / Cl	Szaro-zielony tpl	Utwory glacialne		
		10,0	12,0			NEOG. -		
		11,0				MIOPLIOCEN		
		12,0				Utwory limniczno-morskie		
		13,0						
		14,0						
		15,0						
		16,0						
		17,0						
		18,0						
		19,0						
		20,0						
21,0								

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:
analiza granulometryczna: ()
analiza areometryczna: ()
pojemność sorpcyjna: ()
badania geochemiczne gruntów: ()
badania jakości wody: ()
sondowania dynamiczne: (+)
granice konsystencji: ()
wilgotność naturalna: ()

* PN-EN ISO 14688 1
 ** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:
 analiza granulometryczna: ()
 analiza areometryczna: ()
 pojemność sorpcyjna: ()
 badania geochemiczne gruntów: ()
 badania jakości wody: ()
 sondowania dynamiczne: (+)
 granice konsystencji: ()
 wilgotność naturalna: ()

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: O6

Typ otworu: **badawczy**Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**Miejscowość: **Toruń**Gmina: **Toruń**Powiat: **toruński**Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne

-długość $\lambda = 53^{\circ}0'46,69''$ -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'5,5''$

Rzędna kryzy rury: m n.p.m.

Rzędna otworu: **50,75 m n.p.m.**Data wiercenia: **09.11.2013r**Wykonawca: **GEOPROGRAM****Wojciech Andrzejewski****85-739 Bydgoszcz****ul. Fordońska 110**dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia			
					Rodzaj skał						
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
		0									
<div>Otwór nierurowany o śr. 90mm</div> <div>Zlikwidowany urobkiem</div>	<div><div><div></div><div></div></div><div>6.45</div></div>	1,0		1,5	Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego i gruzu betonowego / nN(PsH,gc) Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04			
		2,0		3,3	Nasyp niekontrolowany z piasku drobnego z dodatkiem gruntu próchnicznego na pograniczu namułu piaszczystego / nN(PdH / Nmp) Nasyp z gruntu organicznego z piaskiem / saorMg						
		3,0									
		4,0									
		5,0									
		6,0			Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa	ln	CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN Utwory fluwialne				
		7,0									
		8,0		8,0	Jasno beżowy						
		9,0									
		10,0		10,0	Pospółka / Po Piasek ze żwirem / grSa	szg	CZW. – PLEJST. Utwory glacialne NEOG. – MIOPLIOCEN				
		11,0									
		11,5		11,5	Pospółka z domieszką kamieni/ Po(+Ko) Piasek ze żwirem / grSa	szg					
		12,0		12,0	Głina piaszczysta zwięzła/ Gpz Głina tłusta / caciCl	tpl					

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:

analiza granulometryczna: (+)

analiza areometryczna: ()

pojemność sorpcyjna: ()

badania geochemiczne gruntów: ()

badania jakości wody: ()

sondowania dynamiczne: ()

granice konsystencji: ()

wilgotność naturalna: (+)

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: O7













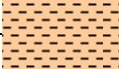



Typ otworu: **badawczy**Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**Miejscowość: **Toruń**Gmina: **Toruń**Powiat: **toruński**Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne

-długość $\lambda = 53^{\circ}0'46,61''$ -szerokość $\varphi = 18^{\circ}36'7,26''$

Rzędna kryzy rury: m n.p.m.

Rzędna otworu: **50,16 m n.p.m.**Data wiercenia: **08.11.2013r**Wykonawca: **GEOPROGRAM****Wojciech Andrzejewski****85-739 Bydgoszcz****ul. Fordońska 110**dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia			
					Rodzaj skał						
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
		0									
Otwór nierurowany o śr. 90mm Zlikwidowany urobkiem	 4,09	1,0			Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego i kamieni / nN(PsH,Ko) Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04			
		2,0		1,8	Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego / nN(PsH)						
		2,2		2,2	Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg						
		3,0					CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN Utwory fluwialne				
		4,0			Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa	szg					
		5,0									
		6,0									
		7,0			Jasno beżowy		szg				
		7,0		7,0	Pospółka z domieszką kamieni/ Po(+Ko) Piasek ze żwirem / grSa Szary						
		8,0		7,6			CZW. - PLEJST. Utwory glacialne				
		9,0			Gлина piaszczysta zwięzła/ Gpz Gлина ilasta / sasiCl	tpl					
		9,4		9,4	Szary						
		10,0					NEOGEN MIOPLIOCEN Utwory limn.-morskie				
		11,0			II / I II / CI	tpl					
		12,0		12,0	Szaro-zielony						
		13,0									
		14,0									
		15,0									
		16,0									
		17,0									
		18,0									
		19,0									
		20,0									
		21,0									

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:
analiza granulometryczna: (+)
analiza areometryczna: ()
pojemność sorpcyjna: ()
badania geochemiczne gruntów: ()
badania jakości wody: ()
sondowania dynamiczne: ()
granice konsystencji: ()
wilgotność naturalna: (+)

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:

analiza granulometryczna: (+)

analiza areometryczna: ()

pojemność sorpcyjna: ()

badania geochemiczne gruntów: ()

badania jakości wody: ()

sondowania dynamiczne: ()

granice konsystencji: ()

wilgotność naturalna: (+)

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: O8

Typ otworu: **badawczy**Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**Miejscowość: **Toruń**Gmina: **Toruń**Powiat: **toruński**Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne

-długość $\lambda = 53^{\circ}0'46,43''$ -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'8,11''$ Rzędna kryzy rury: **m n.p.m.**Rzędna otworu: **50,10 m n.p.m.**Data wiercenia: **08.11.2013r**Wykonawca: **GEOPROGRAM****Wojciech Andrzejewski****85-739 Bydgoszcz****ul. Fordońska 110**dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia	
					Rodzaj skał				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		0							
<div>Otwór nierurowany o śr. 90mm</div> <div>Zlikwidowany urobkiem</div>	<div>▽▼</div> <div>4,04</div>			0,4	Nasyp niekontrolowany z kamieni / nN(Ko) <i>Nasyp z kamieni / coMg</i>		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04	
		1,0		1,5	Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego i gruzu betonowego / nN(PsH,gb) <i>Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg</i>				
		2,0							CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN Utwory fluwialne
		3,0							
		4,0			Piasek gruby / Pr <i>Piasek średni / MSa</i>	szg			
		5,0							
		6,0			<i>Jasno beżowy</i>				
		6,1			Piasek gruby zagliniony / Pr zagl. <i>Piasek gruby ilasty / clCSa</i> <i>Jasno beżowy</i>	szg			
		7,0			Pospółka z domieszką kamieni / Po(+Ko) <i>Piasek ze żwirem / grSa</i> <i>Szary</i>	szg			
		7,4			Pospółka / Po <i>Piasek ze żwirem / grSa</i> <i>Szary</i>	szg			
		8,0							
		8,2							
		9,0							
		10,0			II / I <i>II / CI</i>	tpl			
		11,0							
		12,0			<i>Szaro-zielony</i>				
		13,0							
		14,0							
		15,0							
		16,0							
		17,0							
		18,0							
		19,0							
		20,0							
		21,0							
	</								

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:

analiza granulometryczna: (+)

analiza areometryczna: ()

pojemność sorpcyjna: ()

badania geochemiczne gruntów: ()

badania jakości wody: ()

sondowania dynamiczne: (+)

granice konsystencji: ()

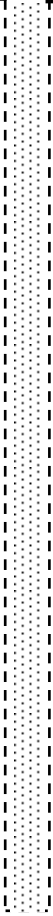
wilgotność naturalna: ()

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: 09

Typ otworu: **badawczy**
 Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**
 Miejscowość: **Toruń**
 Gmina: **Toruń**
 Powiat: **toruński**
 Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne
 -długość $\lambda = 53^{\circ}0'45,69''$
 -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'7,75''$
 Rzędna kryzy rury: m n.p.m.
 Rzędna otworu: **51,10** m n.p.m.
 Data wiercenia: **09.11.2013r**

Wykonawca: **GEOPROGRAM**
Wojciech Andrzejewski
85-739 Bydgoszcz
ul. Fordońska 110
 dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia
					Rodzaj skał			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); margin-right: 5px;">Otwór nierurowany o śr. 90mm</div>  <div style="margin-left: 5px;">Zlikwidowany urobkiem</div> </div>		0						
		1,0			Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego i gruzu betonowego / nN(PsH,gb)		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04
		2,0		2,0	Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg			
				2,2	Beton.			
		3,0						
		4,0						
		5,0						
		6,0						
		7,0						
		8,0						
		9,0						
		10,0						
		11,0						
		12,0						
		13,0						
		14,0						
		15,0						
		16,0						
		17,0						
		18,0						
		19,0						
		20,0						
		21,0						

* PN-EN ISO 14688 1
 ** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:






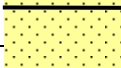
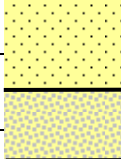

analiza granulometryczna: ()
 analiza areometryczna: ()
 pojemność sorpcyjna: ()
 badania geochemiczne gruntów: ()
 badania jakości wody: ()
 sondowania dynamiczne: (+)
 granice konsystencji: ()
 wilgotność naturalna: ()

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: O11

Typ otworu: **badawczy**
 Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**
 Miejscowość: **Toruń**
 Gmina: **Toruń**
 Powiat: **toruński**
 Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne
 -długość $\lambda = 53^{\circ}0'45,85''$
 -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'5,87''$
 Rzędna kryzy rury: m n.p.m.
 Rzędna otworu: **50,75 m n.p.m.**
 Data wiercenia: **09.11.2013r**

Wykonawca: **GEOPROGRAM**
Wojciech Andrzejewski
85-739 Bydgoszcz
ul. Fordońska 110
 dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia	
					Rodzaj skał				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		0							
<div>Otwór nierurowany o śr. 90mm</div> <div>Zlikwidowany urobkiem</div>	<div><div></div><div>4,69</div></div>	1,0		1,4	Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego / nN(PsH) Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04	
		2,0		1,8	Nasyp niekontrolowany z gruntu próchnicznego / nN(H)				
		3,0		3,5	Nasyp z gruntu organicznego / orMg Piasek średni na pograniczu piasku drobnego / Ps/Pd Piasek średni / MSa Jasno beżowy	szg	CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN Utwory fluwialne		
		4,0		5,5	Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa Jasno beżowy	szg			
		6,0		7,5	Piasek gruby / Pr Piasek gruby / CSa Jasno beżowy	szg			
		8,0		8,4	Pospółka z domieszką kamieni/ Po(+Ko) Piasek ze żwirem / grSa Szary	szg			
		9,0		10,6	Gлина pylasta zwięzła z domieszką pyłu / Gπz(+π) Il pylasty / siCl Szary	tpl	CZW. – PLEJST. Utwory glacialne		
		11,0		12,0	Il / I Il / Cl Szaro-zielony	tpl	NEOG. – MIOPLIOCEN Utwory limniczno-morskie		
		13,0							
		14,0							
		15,0							
		16,0							
		17,0							
		18,0							
		19,0							
		20,0							
		21,0							
						<div>* PN-EN ISO 14688 1</div> <div>** PN-86/B02480</div> <div>Przeprowadzone badania:</div> <div>analiza granulometryczna: (+)</div> <div>analiza areometryczna: ()</div> <div>pojemność sorpcyjna: ()</div> <div>badania geochemiczne gruntów: ()</div> <div>badania jakości wody: ()</div> <div>sondowania dynamiczne: ()</div> <div>granice konsystencji: ()</div> <div>wilgotność naturalna: ()</div>			

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: O12

Typ otworu: **badawczy**
 Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**
 Miejscowość: **Toruń**
 Gmina: **Toruń**
 Powiat: **toruński**
 Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne
 -długość $\lambda = 53^{\circ}0'46,08''$
 -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'6,49''$
 Rzędna kryzy rury: m n.p.m.
 Rzędna otworu: **50,21 m n.p.m.**
 Data wiercenia: **09.11.2013r**

Wykonawca: **GEOPROGRAM**
Wojciech Andrzejewski
85-739 Bydgoszcz
ul. Fordońska 110
 dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia		
					Rodzaj skał					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		0								
<div>Otwór nierurowany o śr. 90mm</div> <div>Zlikwidowany urobkiem</div>	<div><div></div><div>4.15</div></div>				Nasyp niekontrolowany z żużlu i kamieni / nN(żl,Ko)		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04		
		1,0		0,6	Nasyp z kamieni / coMg Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z domieszką gruntu próchnicznego / nN(Ps+H)					
		1,4			Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg		CZWARTORZĘD - PLEJSTOCEN Utwory fluwialne			
		2,0								
		3,0			Piasek gruby / Pr Piasek gruby / CSa	szg				
		4,0								
		5,0								
		5,5			Jasno beżowy					
		6,0			Piasek gruby / Pr Piasek gruby / CSa	szg				
		7,0			Jasno beżowy					
		7,0								
		8,0			Pospółka / Po Piasek ze żwirem / grSa	Szary szg				
		8,2			Gлина пiaszczysta zwiężła / Gpz Gлина ilasta / sasiCl	Szary tpl	CZW. – PLEJST. Utwory glacialne			
		9,0					NEOG. - MIOPLIOCEN Utwory limniczno- morskie			
		10,0			II / I II / Cl	tpl				
		11,0								
		12,0			Szaro-zielony					
		12,0								
		13,0								
		14,0								
		15,0								
16,0										
17,0										
18,0										
19,0										
20,0										
21,0										

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:
analiza granulometryczna: (+)
analiza areometryczna: ()
pojemność sorpcyjna: ()
badania geochemiczne gruntów: ()
badania jakości wody: ()
sondowania dynamiczne: ()
granice konsystencji: ()
wilgotność naturalna: ()

* PN-EN ISO 14688 1
 ** PN-86/B02480














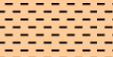


Przeprowadzone badania:
 analiza granulometryczna: (+)
 analiza areometryczna: ()
 pojemność sorpcyjna: ()
 badania geochemiczne gruntów: ()
 badania jakości wody: ()
 sondowania dynamiczne: ()
 granice konsystencji: ()
 wilgotność naturalna: ()

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: 013

Typ otworu: **badawczy**
 Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**
 Miejscowość: **Toruń**
 Gmina: **Toruń**
 Powiat: **toruński**
 Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne
 -długość $\lambda = 53^{\circ}0'47,64''$
 -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'8,34''$
 Rzędna kryzy rury: m n.p.m.
 Rzędna otworu: **49,35** m n.p.m.
 Data wiercenia: **09.11.2013r**

Wykonawca: **GEOPROGRAM**
Wojciech Andrzejewski
85-739 Bydgoszcz
ul. Fordońska 110
 dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia		
					Rodzaj skał					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		0								
<div>Otwór nierurowany o śr. 90mm</div> <div>Zlikwidowany urobkiem</div>	<div><div><div></div><div></div></div><div>3,26</div><div>4</div><div><div></div><div></div></div><div>9,50</div></div>			0,2	Asfalt		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04		
		1,0		0,8	Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkami gruntu próchnicznego i gruzu betonowego / nN(PsH.gb) Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg					
		2,0					szg		CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN Utwory fluwialne	
		3,0			Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa					
		4,0								
		5,0				Jasno beżowy				
		5,4					szg			
		6,0			Pospółka z domieszką kamieni/ Po(+Ko) Piasek ze żwirem / grSa	Szary				
		7,0					szg			
		8,0			Piasek średni na pograniczu piasku drobnego / Ps/Pd Piasek średni / MSa	Jasno beżowy				
		8,0					tpl		CZW. – PLEJST. Utwory glacialne	
		9,0			Gлина piaszczysta zwięzła / Gpz Gлина ilasta / sasiCl	Szary				
		9,5					szg	CZW. – PLEJST. Utwory fluwialne		
		10,0			Piasek średni / Ps/ Piasek średni / MSa	Jasno beżowy				
		10,3					tpl	NEOG. - MIOPLIOCEN Utwory limniczno-morskie		
		11,0			II / I II / Cl	Szaro-zielony				
		12,0				12,0				
		13,0								
		14,0								
		15,0								
		16,0								
17,0										
18,0										
19,0										
20,0										
21,0										

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:
analiza granulometryczna: ()
analiza areometryczna: ()
pojemność sorpcyjna: ()
badania geochemiczne gruntów: ()
badania jakości wody: ()
sondowania dynamiczne: (+)
granice konsystencji: ()
wilgotność naturalna: (+)

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: O14

Typ otworu: **badawczy**
 Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**
 Miejscowość: **Toruń**
 Gmina: **Toruń**
 Powiat: **toruński**
 Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne
 -długość $\lambda = 53^{\circ}0'47,92''$
 -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'8,12''$
 Rzędna kryzy rury: m n.p.m.
 Rzędna otworu: **49,42** m n.p.m.
 Data wiercenia: **09.11.2013r**

Wykonawca: **GEOPROGRAM**
Wojciech Andrzejewski
85-739 Bydgoszcz
ul. Fordońska 110
 dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia		
					Rodzaj skał					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		0								
<div>Otwór nierurowany o śr. 90mm</div> <div>Zlikwidowany urobkiem</div>	<div><div></div><div>3.32</div></div>			0,2	Asfalt beton		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04		
				0,8	Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego i gruzu betonowego / nN(PsH)					
		1,0				Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg	szg		CZWARTORZĘD – PLEJSTOCEN Utwory fluwialne	
		2,0		2,0	Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa	Jasno beżowy				
		3,0					szg			
		4,0			Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa					
		5,0				Jasno beżowy				
		5,3							CZW. – PLEJST.	
		6,0					szg			
		7,0			Pospółka / Po Piasek ze żwirem / grSa					
		8,0				Szary			CZW. – PLEJST. Utwory glacialne	
		8,1								
		9,0			Gлина пясчистая звязла/ Gpz Gлина ilasta / sasiCl	tpl				
		10,0		10,0		Szary			NEOGEN – MIOPLIOCEN Utwory limn.-morskie	
		11,0			II / I II / Cl	tpl				
		12,0		12,0		Szaro-zielony				
		13,0								
		14,0								
		15,0								
		16,0								
		17,0								
		18,0								
		19,0								
		20,0								
		21,0								

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:
analiza granulometryczna: (+)
analiza areometryczna: ()
pojemność sorpcyjna: ()
badania geochemiczne gruntów: ()
badania jakości wody: ()
sondowania dynamiczne: ()
granice konsystencji: ()
wilgotność naturalna: ()

* PN-EN ISO 14688 1
 ** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:

analiza granulometryczna: (+)
 analiza areometryczna: ()
 pojemność sorpcyjna: ()
 badania geochemiczne gruntów: ()
 badania jakości wody: ()
 sondowania dynamiczne: ()
 granice konsystencji: ()
 wilgotność naturalna: ()

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: 015

Typ otworu: **badawczy**
 Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**
 Miejscowość: **Toruń**
 Gmina: **Toruń**
 Powiat: **toruński**
 Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne
 -długość $\lambda = 53^{\circ}0'48,66''$
 -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'8,66''$
 Rzędna kryzy rury: m n.p.m.
 Rzędna otworu: **51,20** m n.p.m.
 Data wiercenia: **09.11.2013r**

Wykonawca: **GEOPROGRAM**
Wojciech Andrzejewski
85-739 Bydgoszcz
ul. Fordońska 110
 dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia
					Rodzaj skał			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Otwór nierurowany o śr. 90mm Zlikwidowany urobkiem	5,09	0						
		0,2			Beton			
		1,0						
		2,0						
		3,0			Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego i gruzu ceglanego / nN(gc,PsH)			
		4,0			Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg			
		5,0						
		5,0			Piasek średni / Ps			
		6,0			Piasek średni / MSa Jasno beżowy	szg		
		7,0						
		8,0			Piasek średni / Ps			
		9,0			Piasek średni / MSa Jasno beżowy	szg		
		10,0						
		10,8			Pospółka / Po			
		11,0			Piasek ze żwirem / grSa Szary	szg		
		11,2			Piasek średni / Ps			
		12,0			Piasek średni / MSa Jasno beżowy	szg		
		12,0			II / I Szaro-zielony	tpl		
		13,0						
		14,0						
		15,0						
		16,0						
		17,0						
		18,0						
		19,0						
		20,0						
		21,0						

* PN-EN ISO 14688 1
 ** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:



analiza granulometryczna: (+)
 analiza areometryczna: ()
 pojemność sorpcyjna: ()
 badania geochemiczne gruntów: ()
 badania jakości wody: ()
 sondowania dynamiczne: ()
 granice konsystencji: ()
 wilgotność naturalna: ()

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU: O16

Typ otworu: **badawczy**
 Obiekt: **rozbud. Urzędu Marszałkowskiego**
 Miejscowość: **Toruń**
 Gmina: **Toruń**
 Powiat: **toruński**
 Województwo: **kujawsko-pomorskie**

Współrzędne geograficzne
 -długość $\lambda = 53^{\circ}0'48,45''$
 -szerokość $\phi = 18^{\circ}36'8,11''$
 Rzędna kryzy rury: m n.p.m.
 Rzędna otworu: **50,44** m n.p.m.
 Data wiercenia: **09.11.2013r**

Wykonawca: **GEOPROGRAM**
Wojciech Andrzejewski
85-739 Bydgoszcz
ul. Fordońska 110
 dokumentator: **mgr Wojciech Andrzejewski**

Konstrukcja otworu	Poziomy wody gruntowej	skala 1:100	profil litologiczny	przelot warstw w m.	OPIS MAKROSKOPOWY	Stan gruntu	Geneza i stratygrafia	Sposób wiercenia	
					Rodzaj skał				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		0							
Otwór nierurowany o śr. 90mm Zlikwidowany urobkiem	 4.32	1,0			Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego i gruzu ceglanego / nN(PsH,gc) Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg		HOLOCEN	mechaniczny, obrotowy wiertnica GEOTECH 220-04	
		2,0							
		3,0			3,0	Nasyp niekontrolowany z piasku średniego z dodatkiem gruntu próchnicznego / nN(Ps+H) Nasyp z piasku średniego organicznego / ormsaMg			CZWARTORZĘD PLEJSTOCEN Utwory fluwialne
		4,0		4,0	Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa Jasno beżowy	szg			
		5,0		5,1					
		6,0			Piasek średni / Ps Piasek średni / MSa Jasno beżowy	szg			
		7,0		7,0					
		8,0			Piasek gruby na pograniczu pospółki / Pr/Po Piasek gruby / CSa Jasno beżowy	szg	CZW. – PLEJST. Utwory glacialne		
		9,0		8,3	Pospółka / Po Piasek ze żwirem / grSa Szary	szg			
		10,0		9,3	Gлина piaszczysta zwięzła / Gpz Gлина ilasta / sasiCl Szary	tpl			
		11,0		10,7			NEOG. - MIOPLIOCEN Utwory limniczno-morskie		
		12,0		12,0	II / I II / Cl Szaro-zielony	tpl			
		13,0							
		14,0							
		15,0							
		16,0							
		17,0							
		18,0							
		19,0							
		20,0							
		21,0							

* PN-EN ISO 14688 1

** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:
analiza granulometryczna: (+)
analiza areometryczna: ()
pojemność sorpcyjna: ()
badania geochemiczne gruntów: ()
badania jakości wody: ()
sondowania dynamiczne: (+)
granice konsystencji: ()
wilgotność naturalna: (+)

* PN-EN ISO 14688 1
 ** PN-86/B02480

Przeprowadzone badania:

analiza granulometryczna: (+)
 analiza areometryczna: ()
 pojemność sorpcyjna: ()
 badania geochemiczne gruntów: ()
 badania jakości wody: ()
 sondowania dynamiczne: (+)
 granice konsystencji: ()
 wilgotność naturalna: (+)