

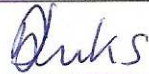


<b>Inwestor:</b>  Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku ul. Elewatorska 6 15-620 Białystok		<b>Projektant:</b>  Biuro Opracowywania Programów i Projektów Inżynierii Komunikacyjnej LISPUS Marcin Dobek ul. Matejki 7, 22-100 Chełm	
<b>Temat zadania:</b> <b>BUDOWA I ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 664 WRAZ Z DROGOWYMI          OBIEKTAMI INŻYNIERSKIMI I NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA          ODCINKU LIPSK - GRANICA PAŃSTWA</b>			
<b>Temat opracowania:</b> <b>DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA DLA OKREŚLENIA          WARUNKÓW WODNO-GRUNTOWYCH DLA BUDOWY I ROZBUDOWY          DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 664 WRAZ Z DROGOWYMI OBIEKTAMI          INŻYNIERSKIMI I NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ          TECHNICZNĄ NA ODCINKU LIPSK - GRANICA PAŃSTWA.  <u>TRASA. ZAŁĄCZNIK 2-5</u></b>			
<b>Branża:</b> <b>DROGI</b>			
<b>Umowa nr:</b> <b>2012.03.12.1.664.1</b>		<b>Gmina</b> <b>LIPSK</b>	
		<b>Egz. nr :</b>	
<b>Autor:</b>	<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Podpis:</b>	
Opracował:	Dariusz Luks		
Sprawdził:	Maciej Włodek		
<b>WARSZAWA, MAJ 2012</b>			

»eMWu«  
 prace geologiczne i studnia  
 mgr Maciej WŁÓDEK  
 01-708 W-wa, Słodowiec 8 / 54  
 tel. 835 26 63



## **Spis treści:**

Załącznik nr 2. Karty otworów trasowych.....	3
Załącznik nr 3. Karty otworów dodatkowych.....	52
Załącznik nr 4. Zdjęcia otworów trasowych.....	59
Załącznik nr 5. Zdjęcia otworów dodatkowych dla trasy.....	107


## **Załącznik nr 2. Karty otworów trasowych**

eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					Profil numer 69					Km 59+625.00	
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie			Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					Rzędna: 134.20 m						
								Skala 1 : 50						
Wiercenie	Głębokość zwięciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu			
												[m.p.p.t]	[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
			1.0		0.02 0.14	Nawierzchnia asfaltowa Bruk, kamienie nasyt budowlany czarny (Pd+K)	KO nB	I	w		szg			
				0.60	glina zwięzła brązowa	Gz	Vb	mw	2x2		tpl			
				0.90	piasek pylasty jasnożółty	P <sub>π</sub>	IIIa	w	szg					
				1.20	piasek drobny żółty	Pd	IIIc		zg					
				2.00										


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO  Profil numer 70											
												Km 59+750.00					
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7											
												Rzędna: 130.70 m					
												Skala 1 : 50					
Wiercenie	Głębokość zwięciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu						
			[m]									[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
			1.0		0.07	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		szg						
					0.19	Bruk, kamienie											
					0.30	nasyp budowlany czarny (Pd+K)											
						nasyp budowlany żółty (Pd)											
	1.20	nasyp budowlany żółty (Pd)				zg											
	2.0		2.00														


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer 71				Km 59+875.00	
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					
						Rzędna: 130.40 m					
						Skala 1 : 50					
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					0.08	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		szg
					0.18	Bruk, kamienie					
					0.30	nasyp budowlany czarny (Pd+K)					
						nasyp budowlany żółty (Pd)					
					1.50	nasyp budowlany żółty (Pd)					
	2.00										


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO							
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer 72				Km 60+0.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7				Rzędna: 130.50 m			
						Skala 1 : 50							
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczków	Stan gruntu		
			[m]									[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
			1.0		0.10	Nawierzchnia asfaltowa	-				szg		
					0.18	Bruk, kamienie							
					0.18	nasyp budowlany czarny (Pd+K)							
					0.40	nasyp budowlany żółto-szary (Pd//Ppylasty//Gleba)							
					0.90	nasyp budowlany żółty (Pd//G)	nB	I	w				
2.0		2.00											


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO  Profil numer 73																	
												Km 60+125.00											
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7						Rzędna: 130.40 m											
												Skala 1 : 50											
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu												
			[m]		[m]																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
						Nawierzchnia asfaltowa	-			nB	I	w	szg										
					0.11	Bruk, kamienie																	
					0.21	nasyp budowlany czarny (Pd+K)																	
					0.30	nasyp budowlany żółty (Pd//Ppylasty//Gleba)																	
					1.40	nasyp budowlany żółty (Pd)																	
				2.00																			


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO									
						Profil numer 74						Km 60+250.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7									
												Rzędna: 130.60 m			
						Skala 1 : 50									
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu				
	[m.p.p.t]		[m]									[m]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
						Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		szg				
					0.15	nasyp budowlany czarny (Pd+K)									
					0.40	nasyp budowlany żółty (Pd//Pg+K)									
					1.0										
			2.0		2.00										


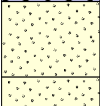
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer 75				Km 60+375.00	
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					
						Rzędna: 130.50 m					
						Skala 1 : 50					
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			1.0			Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w	2x2	pl
					0.10	Bruk, kamienie					
					0.20	nasyp budowlany czarny (Pd+K)					
					0.40	nasyp budowlany brązowy (Pg//Pd//Gleba)					
					1.20	nasyp budowlany j.brązowy (Pg)					
	2.0		2.00						1x1	tpl	

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO														
						Profil numer 76														
												Km 60+500.00								
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie				Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7						Rzędna: 130.80 m										
										Skala 1 : 50										
				Wiercenie		Głębokość zwiędziadła wody		Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot		Opis litologiczny				Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność
[m.p.p.t]				[m]				[m]		7				8	9	10	11	12		
1		2		3		4		5		6										
								0.06		Nawierzchnia asfaltowa				nB	I	w		zg		
								0.18		Bruk, kamienie										
								0.20		nasyp budowlany czarny (Pd+K)										
										nasyp budowlany żółty (Pd)										
				1.0		0.90		nasyp budowlany żółty(Pd//Ppyłasty//Gz//Gleby))								zg				
				2.0		2.00														

Rysunek wykonano programem "GeoStar"


						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO							
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer 77				Km 60+625.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zleceniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7				Rzędna: 130.80 m			
						Skala 1 : 50							
Wiercenie	Głębokość zwięzadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu		
			[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
<div>▼</div> <div>1.7</div>			1.0		0.06	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		szg		
				0.15	Bruk, kamienie								
				2.0		1.20	piasek drobny żółty	Pd	IIIa			m	
						1.70	piasek drobny żółty						
						1.90	piasek drobny żółty						
						2.20							

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

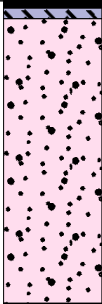
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO									
						Profil numer 78									
										Km 60+750.00					
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zleceniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7									
												Rzędna: 131.60 m			
												Skala 1 : 50			
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu				
	[m.p.p.ł]		[m]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
<div>▼</div> <div>1.4</div>			<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	0.06	0.20	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		szg				
						Bruk, kamienie									
						nasyp budowlany brązowy (Ż+Ps+K)									
						1.20	nasyp budowlany brązowy (Żgliniasty)	Nmg	II	w	0x0	tpl			
						1.40	namuł gliniasty czarny								
						2.70	namuł czarny przewarstwienia piasku drobnego przewarstwienia żwiru	Nm//Pd//Ż		m/nw	1x1	pl			
						3.70	piasek drobny szary na pograniczu piasku pylastego	Pd/P <sub>π</sub>	VIIa	nw		szg			
		4.00													

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer 79				Km 60+875.00	
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zleceniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					
						Rzędna: 135.00 m					
						Skala 1 : 50					
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					0.07	Nawierzchnia asfaltowa	-			w	szg
					0.21	Bruk, kamienie					
						nasyp budowlany c. żółty (Pd+K10%)					
					1.70	piasek drobny jasnożółty	Pd	IIIc			
					2.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO							
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer 80				Km 61+0.00			
Rejon: Lipsk						Zleceniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7							
Powiat: augustowski												Rzędna: 141.10 m	
Województwo: podlaskie												Skala 1 : 50	
Wiercenie	Głębokość zwięciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu		
			[m]									[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
					0.05	Nawierzchnia asfaltowa	nB	Po	IVa2	w		szg	
				0.12	Bruk, kamienie								
					pospółka ciemnożółta								
					2.00								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"


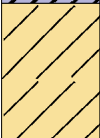
			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO								
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne			Profil numer 81				Km 61+125.00				
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie			Zleceniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7				Rzędna: 145.80 m				
							Skala 1 : 50				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałeczowań	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]		[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					0.05	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		
					0.17	Bruk, kamienie					
					0.30	nasyp budowlany czarna (Pd+K)	P <sub>π</sub>	IIIa			szg
			1.0		1.00	glina ciemnoszarobrazowa na pograniczu glin zwięzłej	G/Gz	Vb		1x1	tpl
			2.0		1.70	glina ciemnoszarobrazowa na pograniczu glin zwięzłej					
			3.0		2.00	piasek gliniasty ciemnobrazowy na pograniczu glin piaszczystej	Pg/Gp	Va		x/x	zw
					3.50						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

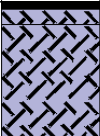


			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO								
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne			Profil numer 82				Km 61+250.00				
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie			Zleceńodawca: LISBUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7				Rzędna: 150.70 m				
							Skala 1 : 50				
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					0.05	Nawierzchnia asfaltowa					
					0.16	Bruk, kamienie					
						nasyp budowlany c. żółta (Pd+K)	nB	I	w		szg
			1.0		1.10	glina ciemnobrązowa	G	Va		0/x	pzw
					1.50	glina ciemnobrązowa					
			2.0		1.70	glina piaszczysta ciemnobrązowa na pograniczu piasku gliniastego	Gp/Pg	Vb		1x1	tpl
					2.20	piasek gliniasty ciemnobrązowy na pograniczu pyłu piaszczystego			mw		
			3.0				Pg/Itp	Va		x/0	zw
					3.50						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO							
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer 85				Km 61+625.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zleceniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7				Rzędna: 153.20 m			
										Skala 1 : 50			
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu		
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
			1.0		0.05	Nawierzchnia asfaltowa Bruk, kamienie nasyp budowlany c. żółta (Ppylasty)	nB	I	w		szg		
					0.14								
								1.0		1.10	glina brązowa	G	Vb
2.0	2.00												

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer 86				Km 61+750.00	
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zleceniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					
						Rzędna: 151.20 m					
						Skala 1 : 50					
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			1.0		0.05 0.15	Nawierzchnia asfaltowa Bruk, kamienie nasyp budowlany c. żółta (Ppylasty)	nB	I	w		szg
					0.90	glina brązowa	G	Vb	mw	1x1	tpl
					1.40	piasek gliniasty jasnobrązowy	Pg	Va		x/x	zw
				2.0	2.00						


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO								
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne			Profil numer 87					Km 61+875.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie			Zleceniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					Rzędna: 149.70 m			
								Skala 1 : 50			
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]		[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				0.05 0.15		Nawierzchnia asfaltowa Bruk, kamienie nasyp budowlany c. żółta (Pd//Pg)	nB	I	w		szg
			1.0								
			2.0		1.70	gлина piaszczysta brązowa	Gp	Va	mw	0x0	pzw
					2.00						


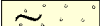


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO								
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne			Profil numer 88					Km 62+0.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie			Zleceniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					Rzędna: 150.20 m			
								Skala 1 : 50			
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]		[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				0.05 0.15		Nawierzchnia asfaltowa Bruk, kamienie nasyp budowlany c. żółta (Pd)	nB	I	w		szg
			1.0								
			2.0		1.40	piasek gliniasty jasnobrązowy przewarstwienia piasku drobnego	Pg//Pd	Vd	m	3x3	mpl
					2.20	piasek gliniasty jasnobrązowy	Pg	Vc	w	2x2	pl
					2.50						


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer 89				Km 62+125.00	
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					
						Rzędna: 152.40 m					
						Skala 1 : 50					
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			1.0		0.05	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		szg
					0.15	Bruk, kamienie					
					nasyp budowlany c. żółta (Pd+K5%)						
					0.80	piasek drobny jasnożółty	Pd	IIIa			zg
					1.40	piasek drobny jasnożółty		IIIc			
	2.0			2.00							





Rysunek wykonano programem "GeoStar"

eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO									
						Profil numer 90						Km 62+250.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7									
						Rzędna: 153.40 m									
						Skala 1 : 50									
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość walczekowań	Stan gruntu				
	[m.p.p.t]		[m]		[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
			1.0		0.05	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		szg				
					0.15	Bruk, kamienie									
						nasyp budowlany c. żółta (Ppylasty+K)									
						0.60	piasek pylasty jasnożółty	Pπ	IIIa						
						0.80	glina brązowa	G	Va	mw	1x1	pzw			
						1.20	piasek gliniasty żółty	Pg			x/x	zw			
			2.0		2.00										

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer 91				Km 62+375.00	
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zleceniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					
						Rzędna: 152.80 m					
						Skala 1 : 50					
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					0.06	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		szg
					0.14	Bruk, kamienie					
						nasyp budowlany c. żółta (Ppylasty//Pg)					
										1.70	glina piaszczysta brązowa na pograniczu piasku gliniastego
					2.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO							
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer 92				Km 62+500.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zleceniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7							
						Rzędna: 152.20 m							
						Skala 1 : 50							
Wiercenie	Głębokość zwięziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu		
			[m]									[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
 1.3			1.0		0.04 0.11	Nawierzchnia asfaltowa Bruk, kamienie nasyp budowlany c. brązowa (Pd//Gp)	nB	I	w		szg		
					1.00			piasek gliniasty ciemnobrązowy przewarstwienia namułu przew. gleby	Pg//Nm//Gb	II	m	3x3	mpl
					1.50			piasek pylasty oliwkowy	P $\pi$	VIIa	nw		szg
			2.0		2.00								



Rysunek wykonano programem "GeoStar"





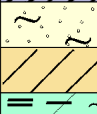
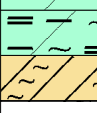
### **Załącznik nr 3. Karty otworów dodatkowych**

			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO								
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne			Profil numer d1					Km 52+415.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie			Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					Rzędna: 147.30 m			
								Skala 1 : 50			
Wierzenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
▼ 1.1			-1.0	0.07		Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		
				0.16		Bruk, kamienie					
				0.50		nasyp budowlany ciemnobrązowy (Pd zagliniony)					
						nasyp budowlany ciemnobrązowy (Ppylasty)					
					1.10	piasek drobny żółty	Pd	VIIa	nw	2x2	szg
					1.40	piasek gliniasty szary Pg//Pd//Gpylasta zwięzła	Pg//Pd//Gπ	VIc	m		pl
			-2.0		1.90	glina pylasta szara	Gπ	VIb	mw		tpl
					2.20						



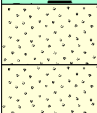
Rysunek wykonano programem "GeoStar"

						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO					
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						Profil numer d2				Km 52+555.00	
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					
						Rzędna: 147.20 m					
						Skala 1 : 50					
Wierzenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]		[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 0.5			-1.0		0.06	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		szg
					0.13	Bruk, kamienie					
					0.50	nasyp budowlany ciemnobrązowy (Ż+K)	P <sub>π</sub>	VIIa	m		
						piasek pylasty jasnożółty					
					1.10	piasek drobny jasnoszary na pograniczu piasku pylastego	Pd//P <sub>π</sub>	nw			
	1.80										

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO								
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne			Profil numer d3					Km 52+955.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie			Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					Rzędna: 149.20 m			
			Skala 1 : 50								
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 2.0			1.0		0.03	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		
					0.13	Bruk, kamienie nasyp budowlany ciemnobrązowy (Pd)					
					1.10	piasek pylasty jasnożółty	Pπ	VIIa	m	1x1	tpl
					1.40	glina szara	G	VIb	mw		
					1.70	namuł gliniasty szary	Nmg	II	w	2x2	mpl
					1.90	namuł gliniasty szary					
			2.0		2.20	glina pylasta stalowa	Gπ	VIa	mw	0x0	pzw
					2.50						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO							
						Profil numer d4						Km 53+45.00	
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7							
						Rzędna: 148.10 m							
						Skala 1 : 50							
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu		
	[m.p.p.t]		[m]	[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
 1.7			1.0		0.04	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		szg		
					0.12	Bruk, kamienie nasyp budowlany ciemnobrązowy (Pd/Ż)							
					0.70	namuł piaszczysty ciemnoszary	Nmp	II	mw	w	szg		
					1.10	piasek drobny żółty	Pd	VIIa	m				
					1.50	piasek drobny żółty							
					2.00								

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO								
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne			Profil numer d6					Km 54+555.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie			Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					Rzędna: 144.40 m			
								Skala 1 : 50			
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	▼ 0.8					Nawierzchnia asfaltowa Bruk, kamienie nasyp budowlany ciemnobrązowy (Pd)	nB	I	w		szg
			1.0		1.10	piasek gliniasty żółty	Pg	Vd	m	3x3	mpl
			2.0		2.70	piasek gliniasty żółty		Vc	w	2x2	pl
			3.0		3.00						


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO								
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne			Profil numer d5					Km 54+405.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie			Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7					Rzędna: 145.60 m			
								Skala 1 : 50			
Wiercenie	Głębokość zwiarcia wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	▼ 1.5					Nawierzchnia asfaltowa Bruk, kamienie nasyp budowlany ciemnobrązowy (Pd) nasyp budowlany ciemnobrązowy (Ppylasty)	nB	I	w		szg
			1.0		0.90	nasyp budowlany ciemnobrązowy (Gp)	Pd	VIIa	m	2x2	pl
			2.0		1.20	piasek drobny żółty		Vc	w	2x2	pl
					1.50	gлина piaszczysta jasnobrązowa przewarstwienia piasku gliniastego	Gp//Pg	Vc	w	2x2	pl
					2.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne						KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO							
						Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie						Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul. Matejki 7	
Rzędna: 131.00 m													
												Skala 1 : 50	
Wiercenie	Głębokość zwięzadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu		
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
<div><div></div><div>▼</div><div>1.5</div></div>			<div><div></div><div>1.0</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>										

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

					KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO							
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne					Profil numer d8					Km 60+850.00		
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie					Zlecniodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul.Matejki 7					Rzędna: 134.10 m		
					Skala 1 : 50							
Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	
	[m.p.p.t]		[m]	[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
			1.0		0.07	Nawierzchnia asfaltowa	nB	I	w		szg	
					0.21	Bruk, kamienie						
						nasyp budowlany brązowy (Pd//Ż)						
				2.0		1.10	nasyp budowlany ciemnobrązowy (Ppylasty//Gp))					
				2.60		2.10	piasek drobny żółty		Pd	IIIc		zg
3.0		2.60	glina piaszczysta brązowa		Gp	Vb	mw	1x1	tpl			
					3.00							

Rysunek wykonano programem "GeoStar"

			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO								
eMWu Maciej Włodek Prace Geologiczne			Profil numer d9					Km 62+415.00			
Rejon: Lipsk Powiat: augustowski Województwo: podlaskie			Zleceńodawca: LISPUS Marcin Dobek 22-100 Chełm ul.Matejki 7					Rzędna: 152.50 m			
			Skala 1 : 50								
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]		[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					0.06 0.14	Nawierzchnia asfaltowa Bruk, kamienie nasyp budowlany brązowy (Pd//Pg)					
							nB	I	w		
					2.30	piasek gliniasty żółty na pograniczu pyłu piaszczystego	Pg/IIp	Vd	m/nw	3x3	pl/mpl
					3.70	pył piaszczysty żółty	IIp	Vc	w	2x2	pl
					4.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"