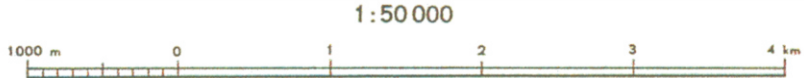


OBJAŚNIENIA BARW I SYMBOLI

HOLOCEN		1 Turfy na płaskach humusowych i namulach den dolnych oraz zagłębieniach okresowo przepływowych na płaskach i mulach deluwialno-jazowych na płaskach i mulach wystopiskowych na płaskach, żwirach i glazach lodowcowych na mulach i łąkach zastóiskowych	Q ₄																														
		2 Namulki torfiste na płaskach i żwirach wodnolodowcowych na płaskach, żwirach i glazach lodowcowych		Q ₃																													
		3 Namulki zagłębieni bezodpływowych na płaskach i mulach wystopiskowych		Q ₂																													
		4 Piaszki humusowe i namulki den dolnych oraz zagłębieni okresowo przepływowych na płaskach i mulach wystopiskowych na płaskach i żwirach wodnolodowcowych na płaskach tarasów kamkowych na płaskach, żwirach i glazach lodowcowych na glazach zwalowych na mulach i łąkach zastóiskowych		Q ₁																													
		5 Piaszki eoliczne w wydymach		Q ₀																													
		6 Piaszki i żwir deluwialne		Q ₋₁																													
		7 Piaszki i mulki deluwialno-jazowe		Q ₋₂																													
		8 Mulki jazowe i torfy*		Q ₋₃																													
		9 Piaszki i mulki wystopiskowe		Q ₋₄																													
		10 Piaszki raczno-gangajskie i wodnolodowcowe tarasów nadzwyczajnych 2,0-3,0 m n.p.m.		Q ₋₅																													
CZWARCOWZĘD		11 Piaszki i żwir wodnolodowcowe	Q ₋₆	Stadial środkowy	ZŁODOWACENIE WARTY	ZŁODOWACENIA ŚRODKOWO-POLSKIE																											
		12 Gliny zwalowe w spływach kamów i tarasów kamkowych	Q ₋₇																														
		13 Piaszki tarasów kamkowych	Q ₋₈				Stadial dolny	ZŁODOWACENIE SANU 2 (WILG)	ZŁODOWACENIA POLUDNIOWO-POLSKIE																								
		14 Piaszki, mulki i żwir kamów	Q ₋₉																														
		15 Piaszki i żwir osad	Q ₋₁₀							Stadial górný	ZŁODOWACENIE SANU 1	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																					
		16 Piaszki i żwir akumulacji szczytowej	Q ₋₁₁																														
		17 Piaszki i żwir mien czołowych	Q ₋₁₂										Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																		
		18 Piaszki, żwir i glazy lodowcowe na glazach zwalowych	Q ₋₁₃																														
		19 Gliny zwalowe	Q ₋₁₄													Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE															
		20 Piaszki i żwir wodnolodowcowe*	Q ₋₁₅																														
		21 Mulki i ły zastóiskowe	Q ₋₁₆																Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE												
		22 Piaszki i żwir wodnolodowcowe*	Q ₋₁₇																														
		23 Gliny zwalowe*	Q ₋₁₈																			Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE									
		24 Mulki i ły zastóiskowe*	Q ₋₁₉																														
		25 Piaszki i żwir wodnolodowcowe*	Q ₋₂₀																						Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE						
		26 Gliny zwalowe*	Q ₋₂₁																														
		27 Piaszki i żwir wodnolodowcowe*	Q ₋₂₂																									Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE			
		28 Mulki i ły zastóiskowe*	Q ₋₂₃																														
		29 Gliny zwalowe*	Q ₋₂₄																												Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE
		30 ły i mulki zastóiskowe*	Q ₋₂₅																														
	31 Piaszki i żwir raczne*	Q ₋₂₆	Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																												
	32 Piaszki i żwir wodnolodowcowe*	Q ₋₂₇																															
	33 Gliny zwalowe*	Q ₋₂₈				Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																									
	34 Piaszki i żwir wodnolodowcowe*	Q ₋₂₉																															
	35 Mulki zastóiskowe*	Q ₋₃₀							Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																						
	36 Piaszki i mulki raczno-jazowe*	Q ₋₃₁																															
	37 Gliny zwalowe*	Q ₋₃₂										Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																			
	38 Piaszki i żwir wodnolodowcowe*	Q ₋₃₃																															
	39 Gliny zwalowe*	Q ₋₃₄													Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																
	40 Piaszki i żwir wodnolodowcowe*	Q ₋₃₅																															
	41 Gliny zwalowe*	Q ₋₃₆																Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE													
	42 Piaszki i mulki piaszczyste ze zwaloną substancją organiczną, trzeciorzędową jako kry w utworach plejstocenach*	Q ₋₃₇																															
	43 Piaszki z rumoszem margli, raczno-deluwialne*	Q ₋₃₈																			Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE										
	44 Mulki z walcami węgla brunatnego*	Q ₋₃₉																															
	45 Piaszki glaukonitowe, piaszki z węglem brunatnym, mulki i ły*	Q ₋₄₀																						Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE							
	46 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₄₁																															
	47 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₄₂																									Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE				
	48 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₄₃																															
	49 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₄₄																												Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE	
	50 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₄₅																															
	51 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₄₆	Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																												
	52 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₄₇																															
	53 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₄₈				Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																									
	54 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₄₉																															
	55 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₅₀							Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																						
	56 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₅₁																															
	57 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₅₂										Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																			
	58 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₅₃																															
	59 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₅₄													Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																
	60 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₅₅																															
	61 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₅₆																Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE													
	62 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₅₇																															
	63 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₅₈																			Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE										
	64 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₅₉																															
	65 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₆₀																						Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE							
	66 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₆₁																															
	67 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₆₂																									Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE				
	68 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₆₃																															
	69 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₆₄																												Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE	
	70 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₆₅																															
	71 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₆₆	Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																												
	72 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₆₇																															
	73 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₆₈				Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																									
	74 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₆₉																															
	75 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₇₀							Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																						
	76 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₇₁																															
	77 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₇₂										Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																			
	78 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₇₃																															
	79 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₇₄													Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																
	80 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₇₅																															
	81 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₇₆																Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE													
	82 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₇₇																															
	83 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₇₈																			Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE										
	84 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₇₉																															
	85 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₈₀																						Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE							
	86 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₈₁																															
	87 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₈₂																									Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE				
	88 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₈₃																															
	89 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₈₄																												Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE	
	90 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₈₅																															
	91 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₈₆	Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																												
	92 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₈₇																															
	93 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₈₈				Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																									
	94 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₈₉																															
	95 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₉₀							Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																						
	96 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₉₁																															
	97 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₉₂										Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																			
	98 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₉₃																															
	99 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₉₄													Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																
	100 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₉₅																															
	101 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₉₆																Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE													
	102 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₉₇																															
	103 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₉₈																			Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE										
	104 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₉₉																															
	105 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₀₀																						Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE							
	106 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₀₁																															
	107 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₀₂																									Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE				
	108 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₀₃																															
	109 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₀₄																												Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE	
	110 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₀₅																															
	111 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₀₆	Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																												
	112 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₀₇																															
	113 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₀₈				Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																									
	114 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₀₉																															
	115 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₁₀							Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																						
	116 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₁₁																															
	117 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₁₂										Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																			
	118 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₁₃																															
	119 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₁₄													Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE																
	120 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₁₅																															
	121 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₁₆																Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE													
	122 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₁₇																															
	123 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₁₈																			Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE										
	124 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₁₉																															
	125 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₂₀																						Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY	ZŁODOWACENIA NAJSTARSZE							
	126 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₂₁																															
	127 Mergle, kreda piaszka i ły piaszczyste*	Q ₋₁₂₂																									Stadial górný	ZŁODOWACENIE NIDY					



Objaśnienia:



przebieg trasy wraz z pikietażem



1897 lokalizacja i numer archiwalnego otworu hydrogeologicznego

INWESTOR		Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok	
ZLECENIODAWCA		TRAKT sp. z o.o. sp.k. ul. Jesionowa 15, 40-159 Katowice	
WYKONAWCA		Pracownia Geologiczno-Inżynierska Piotr Janiszewski Sp. j. ul. Obywatelska 102/104, 94-104 Łódź	Rys. nr 5
Opracowała:	mgr inż. Patrycja Pieczonka	DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO do dokumentacji projektowej na budowę i rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 678 na odcinku od m. Horodniany do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 682 w m. Markowszczyzna od km 1+225.00 do km 7+689.59	
	Podpis:		
Data:		Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, ark. 339 „Białystok” wraz objaśnieniami	Skala: 1:50 000