

WYKONANEGO W ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGOWEJ

DW 933 odc. w miejscowości BRZESZCZE, ul. Dworcowa  
odcinek: 015  
lokalizacja otworu: odc. 015 km 0+950  
1,5 m od lewej krawędzi  
data wykonania otworu badawczego: marzec 2026

Ilość wykonanych sond: 1

nr otworu		Rodzaj i cechy materiałów konstrukcji drogowej														
Nawierzchnia drogowa																
Przelot [cm]		Grubość [cm]		Rodzaj nawierzchni		informacje dodatkowe o warstwach nawierzchni										
0-21	Lp.	1	6,0	warstwa bitumiczna	0/12,8 mm	między w-wą 2 i 3 brak związania										
	2	2,5	warstwa bitumiczna	0/16 mm												
	3	4,5	warstwa bitumiczna	0/16 mm												
	4	6,0	warstwa bitumiczna	0/16 mm												
	5	2,0	warstwa bitumiczna	0/12,8 mm												
Podbudowa																
Przelot [cm]		Grubość [cm]		Rodzaj podbudowy		Informacje dodatkowe o podbudowie										
21-52	Lp.	1	9,0	kruszywo łamane 0/63 mm skropione lepiszczem smołowym	fr.<0,063 mm -28,5%											
	2	22,0	mieszanka kruszywa łamanego 0/31,5 mm i piasku stabilizowane mechanicznie													
	3															
Podłoże gruntowe																
Przelot [cm]		Grubość [cm]		Rodzaj gruntu		analiza makroskopowa		Podstawowe cechy fizyczne gruntu								
52-200	Lp.	1	148,0	piasek gliniasty Pg	barwa	stan gruntu	W <sub>N</sub> [%]	granice		stopień		uzarnienie		Ilość waleczkowań	Wskaźnik piaskowy	fr.<0,063 mm [%]
						brązowa		W <sub>L</sub> [%]	W <sub>P</sub> [%]	I <sub>p</sub> [%]	I <sub>L</sub>	F <sub>Z</sub> [%]	F <sub>P</sub> [%]	F <sub>m</sub> [%]		39

Otwór wykonywał Jacek Stawicki  
Wyniki opracował Bożena Wcisło

Naczelnik Wydziału ds. Jakości  
mgr inż. Rafał Tormal

DW 933 odc. w miejscowości LIBIAŻ

odcinek: 185 km 0+650 – odc. 200 km 0+500

**lokalizacja otworu: odc. 185 km 0+830**

3,4 m od prawej krawężnika na pasie wydzielonym na parking

data wykonania otworu badawczego: marzec 2026

Ilość wykonanych sond: 4

nr otworu

## Rodzaj i cechy materiałów konstrukcji drogowej

Nawierzchnia drogowa																	
Przelot [cm]			Rodzaj nawierzchni			informacje dodatkowe o warstwach nawierzchni											
0-18	Lp.	Grubość [cm]															
	1	3,5	warstwa bitumiczna 0/9,6 mm			między w-wą 2 i 3 brak związania											
	2	3,5	warstwa bitumiczna 0/9,6 mm														
	3	5,5	warstwa bitumiczna 0/12,8 mm														
	4	5,5	warstwa bitumiczna 0/20 mm														
	Podbudowa																
Informacje dodatkowe o podbudowie																	
Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj podbudowy														
18-64	1	22,0	kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane hydraulicznie w luźnym stanie			fr.<0,063 mm -18,8%											
	2	24,0	kruszywo naturalne pospółka 0/25mm stabilizowane mechanicznie zaglinione														
Podłoże gruntowe																	
			analiza makroskopowa			Podstawowe cechy fizyczne gruntu											
Przelot [cm]	Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj gruntu	barwa	stan gruntu	W <sub>N</sub> [%]	granice			stopień		uziarnienie			Ilość walczkowań	Wskaźnik piaskowy	fr.>0,063 mm [%]
							W <sub>L</sub> [%]	W <sub>P</sub> [%]	I <sub>p</sub> [%]	I <sub>L</sub>	F <sub>z</sub> [%]	F <sub>P</sub> [%]	F <sub>z</sub> [%]				
64-200	1	136,0	piasek gruby P <sub>r</sub>		brązowa	4,7						3,8	93,2	3,0		72	

Otwór wykonywał

### Wyniki opracowań

Bartłomiej Dudziki

Bożena Wcisło

Naczelnik Wydziału

ds. Jakości Drog

mgr inż. Rafał Tomal



## WYKONANEGO W ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGOWEJ

DW 933 odc. w miejscowości LIBIAŻ

odcinek: 185 km 0+650 – odc. 200 km 0+500

lokalizacja otworu: odc. 190 km 0+120

0,6 m od prawego krawężnika

data wykonania otworu badawczego: marzec 2026

Ilość wykonanych sond: 4

nr otworu

Rodzaj i cechy materiałów konstrukcji drogowej

Nawierzchnia drogowa																				
					informacje dodatkowe o warstwach nawierzchni															
Przelot [cm]		Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj nawierzchni																
0-21		1	4,0	warstwa bitumiczna 0/9,6 mm	między w-wą 2 i 3 brak związania i siatka wzmacniająca między w-wą 3 i 4 brak związania															
		2	5,0	warstwa bitumiczna 0/12,8 mm																
		3	2,5	warstwa bitumiczna 0/9,6 mm																
		4	2,5	warstwa bitumiczna 0/9,6 mm																
		5	7,0	warstwa bitumiczna 0/20 mm																
Podbudowa																				
Przelot [cm]		Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj podbudowy	Informacje dodatkowe o podbudowie															
21-75		1	22,0	kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane hydraulicznie w luźnym stanie	fr.<0,063 mm -9,0%															
		2	32,0	kruszywo naturalne pospółka 0/25mm stabilizowane mechanicznie																
Podłoże gruntowe																				
Podłoże gruntowe					Podstawowe cechy fizyczne gruntu															
Przelot [cm]		Lp.	Grubość [cm]	Rodzaj gruntu	analiza makroskopowa		Podstawowe cechy fizyczne gruntu													
64-120		1	56,0	głina piaszczysta Gp z 15 % zawartością otczaków	barwa	stan gruntu	W <sub>N</sub> [%]	granicze				stopień		uziarnienie		Ilość walczkowań	Wskaźnik piaskowy	fr.<0,063 mm [%]		
								tł	szara	11,2	24,0	10,7	13,3	0,04	F <sub>z</sub> [%]				F <sub>p</sub> [%]	F <sub>m</sub> [%]
Wiercenie zakończono na głębokości 120 cm poniżej twarde podłoże																				
Naczelnik Wydziału																				

WYKONANEGO W ISTNIEJACEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGOWEJ

DW 933 odc. w miejscowości LIBIAŻ  
odcinek: 185 km 0+650 – odc. 200 km 0+500  
lokalizacja otworu: odc. 200 km 0+104  
1,0 m od lewego krawężnika  
data wykonania otworu badawczego: marzec 2026

Ilość wykonanych sond: 4

nr otworu	Rodzaj i cechy materiałów konstrukcji drogowej														
Nawierzchnia drogowa															
informacje dodatkowe o warstwach nawierzchni															
Przelot [cm]		Grubość [cm]	Rodzaj nawierzchni												
1		4,5	warstwa bitumiczna 0/9,6 mm	między w-wą 1 i 2 brak związania											
2		5,0	warstwa bitumiczna 0/12,8 mm	między w-wą 3 i 4 siatka wzmacniająca											
3		4,5	warstwa bitumiczna 0/9,6 mm												
4		3,0	warstwa bitumiczna 0/9,6 mm												
Podbudowa															
Przelot [cm]		Grubość [cm]	Rodzaj podbudowy	Informacje dodatkowe o podbudowie											
1		28,0	kruszywo naturalne 0/25mm stabilizowane mechanicznie piaszczyste	fr.<0,063 mm -8,8%											
2		32,0	kruszywo naturalne pospółka 0/80 mm stabilizowane mechanicznie	fr.<0,063 mm -7,9%											
Wiercenie zakończono na głębokości 77 cm poniżej twarde podłoże															
Podłoże gruntowe															
Przelot [cm]		Grubość [cm]	Rodzaj gruntu	analiza makroskopowa		Podstawowe cechy fizyczne gruntu									
				barwa	stan gruntu	W <sub>N</sub> [%]	granice		stopień		uziarnienie		Ilość walczkowań	Wskaźnik piaskowy	fr.<0,063 mm [%]
							W <sub>L</sub> [%]	W <sub>p</sub> [%]	I <sub>p</sub> [%]	I <sub>L</sub>	F <sub>Z</sub> [%]	F <sub>p</sub> [%]	F <sub>m</sub> [%]		

Otwór wykonywał

Wyniki opracował

Bartłomiej Dudziki

Bożena Weislo

Naczelnik Wydziału  
dr. Jacek Drob  
mgr inż. Rafał Tomaj



WYKONANEGO W ISTNIEJACEJ KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGOWEJ

DW 933 odc. w miejscowości LIBIAŻ  
odcinek: 185 km 0+650 – odc. 200 km 0+500  
lokalizacja otworu: odc. 200 km 0+408  
1,0 m od prawego krawężnika  
data wykonania otworu badawczego: marzec 2026

Ilość wykonanych sond: 4

nr otworu	Rodzaj i cechy materiałów konstrukcji drogowej															
	Nawierzchnia drogowa															
Przelot [cm]	L.p.	Grubość [cm]	Rodzaj nawierzchni	informacje dodatkowe o warstwach nawierzchni												
				w-wa porowata												
0-13	1	3,5	warstwa bitumiczna	0/9,6 mm												
	2	6,0	warstwa bitumiczna	0/12,8 mm												
	3	3,5	warstwa bitumiczna	0/16 mm												
Podbudowa																
Przelot [cm]	L.p.	Grubość [cm]	Rodzaj podbudowy	Informacje dodatkowe o podbudowie												
				fr.<0,063 mm -6,9%												
13-80	1	20,0	beton cementowy													
	2	48,0	kruszywo naturalne pospółka 0/80 mm stabilizowane mechanicznie													
Wiercenie zakończono na głębokości 80 cm poniżej twarde podłoża c.d. podbudowy																
Podłoże gruntowe																
Przelot [cm]	L.p.	Grubość [cm]	Rodzaj gruntu	analiza makroskopowa		Podstawowe cechy fizyczne gruntu										
				barwa	stan gruntu	W <sub>N</sub> [%]	gruniec			stopień		uziarnienie			Ilość walczkowań	Wskaźnik piaskowy
							W <sub>L</sub> [%]	W <sub>p</sub> [%]	Ip [%]	IL	F <sub>Z</sub> [%]	F <sub>p</sub> [%]	F <sub>σ</sub> [%]			

Otwór wykonywał

Wyniki opracował

Bartłomiej Dudziki

Bożena Wcisło

Naczelnik Wydziału  
ds. Jakości Dóŕ  
mgr inŕ. Rafał Tomal