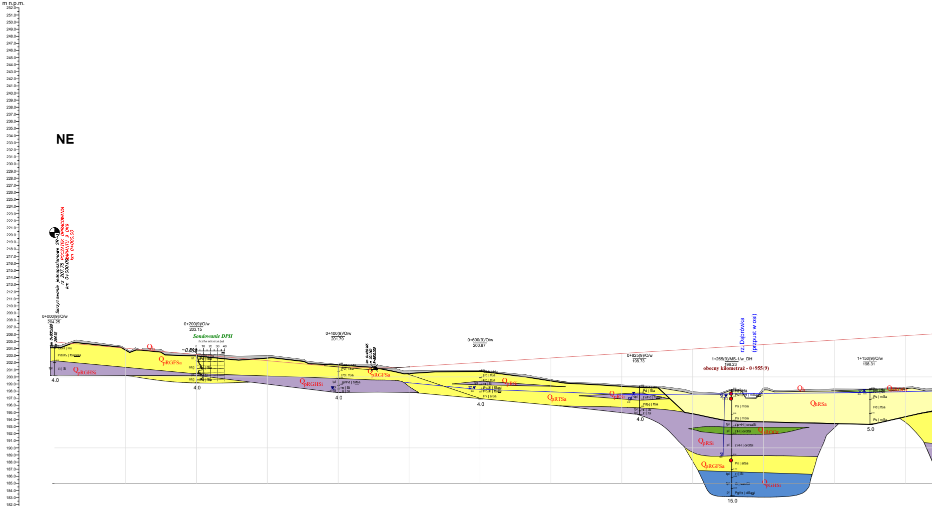

m n.p.m.
252.0
251.0
250.0
249.0
248.0
247.0
246.0
245.0
244.0
243.0
242.0
241.0
240.0
239.0
238.0
237.0
236.0
235.0
234.0
233.0
232.0
231.0
230.0
229.0
228.0
227.0
226.0
225.0
224.0
223.0
222.0
221.0
220.0
219.0
218.0
217.0
216.0
215.0
214.0
213.0
212.0
211.0
210.0
209.0
208.0
207.0
206.0
205.0
204.0
203.0
202.0
201.0
200.0
199.0
198.0
197.0
196.0
195.0
194.0
193.0
192.0
191.0
190.0
189.0
188.0
187.0
186.0
185.0
184.0
183.0
182.0
181.0
180.0
179.0
178.0
NE
Skrzyżowanie jednopoziomowe SR-1
rz 207.75
km 0+000.00
POCZĄTEK OPRACOWANIA
WARIANTU 9 DK9
km 0+000.00
0+000(9)/O/w
204.25
km 0+000.000
rz 204.92
GbH | Hu
Pd//Pπ | fSasisa
tpl
π | Si
4.0
Qh
QpRGFSa
QpRGHSi
0+200(9)/O/w
203.15
Sondowanie DPH
liczba uderzeń (n)
0
10
20
30
40
-0.88%
In
Pd | fSa
szg
Pd | fSa
pl
szg
Pd | fSa
4.0
0+400(9)/O/w
201.79
Pd | fSa
Pd | fSa
tpl
π//Pd | Sifsa
π | Si
π | Si
4.0
km 0+450.965
rz 201.262
R=8000.000
QpRGFSa
QpRGHSi
0+600(9)/O/w
200.87
Pd | fSa
Pd | fSa
π | Si
Pd//π | fSasi
Pd//π | fSasi
Pπ | siSa
4.0
QpRSi
QpRTSa
0+825(9)/O/w
198.73
Pd | fSa
tpl
π//Pd | Sifsa
Pd(π) | fSa
tpl
π | Si
tpl
π | Si
4.0
QpRSi
rz. Dąbrówka
(przpust w osi)
1+265(9)/MS-1/w_DH
198.23
obecny kilometraż - 0+955(9)
Pd | fSa
Ps//π//H | mSasi
Ps | mSa
Ps | mSa
tpl
πp+H | orsaSi
pl
πH | orclSi
pl
π+H | orclSi
Pπ | siSa
tpl
π | Si
tpl
G | sasiCl
pl
Pg/π | clSasi
15.0
QpROOr
QpRSi
QpRGFSa
QpGHSi
Qh
QhRSa
1+150(9)/O/w
198.31
Ps | mSa
Pd | fSa
Ps | mSa
5.0
QhROOr

Rz. proj. - rz. terenu Nasyp/wykop: 0.71 | 0.39 | 0.01 | 0.08 | -0.68 | -0.56 | -0.63 | -0.42 | -0.43 | 0.46 | 1.21 | 2.97 | 3.51 | 4.42 | 5.95 | 6.11 | 6.47 | 6.81 | 7.28

Warunki geomorfologiczne: formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne | formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne | formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne

Warunki hydrogeologiczne: korzystne | korzystne | średniokorzystne | korzystne | korzystne

Warunki geologiczne: średniokorzystne | średniokorzystne | średniokorzystne | bardzo niekorzystne - grunty organiczne

Zagrożenia geologiczne: korzystne | korzystne | korzystne | średniokorzystne - obszar podmokły | śr

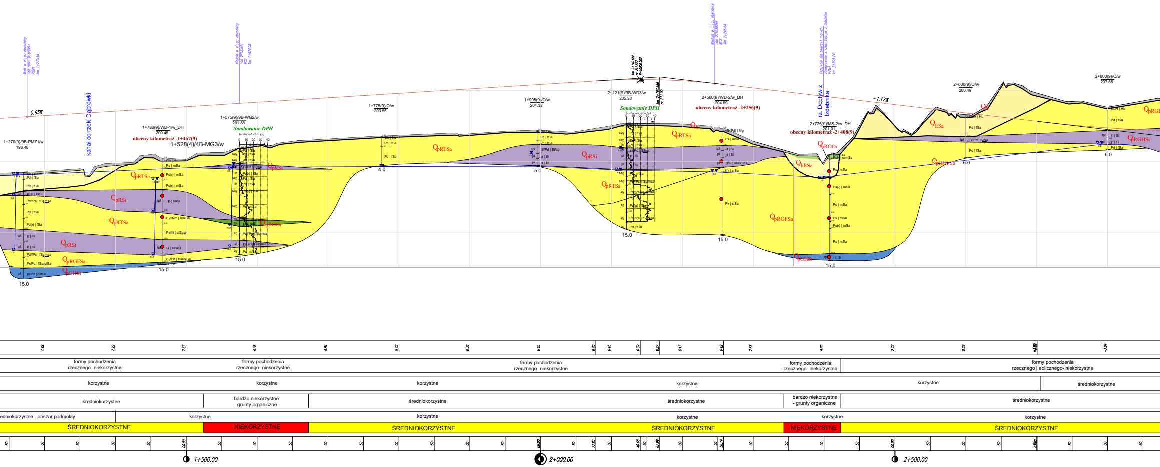
Ocena warunków geologiczno-inżynierskich: ŚREDNIOKORZYSTNE | ŚREDNIOKORZYSTNE | ŚREDNIOKORZYSTNE | NIEKORZYSTNE

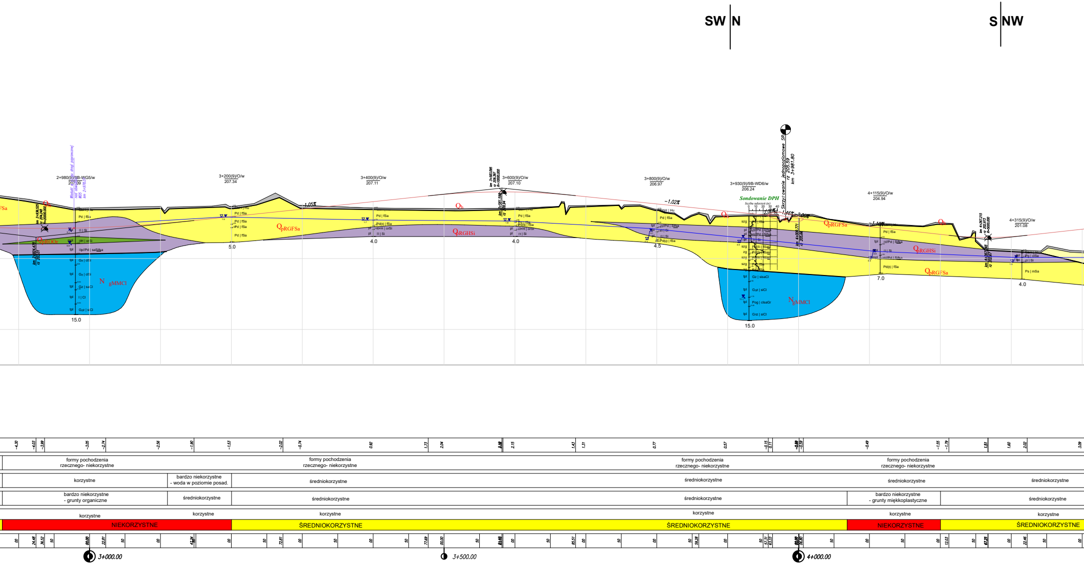
KILOMETRAŻ: 00.00 | 12.78 | 50 | 00 | 50 | 00 | 50 | 00 | 50 | 80.57 | 00 | 40.91 | 50.96 | 00.00 | 50 | 00 | 50 | 00 | 25.15 | 50 | 00 | 50 | 76.52 | 00 | 50 | 00.00 | 27.88 | 50 | 00 | 50 | 00

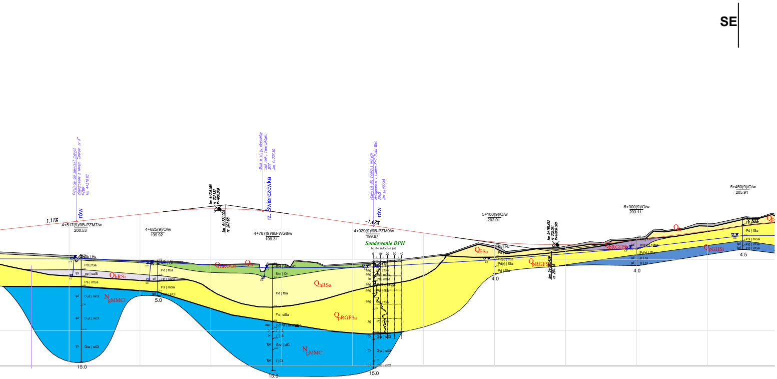
0+000.00

0+500.00

1+000.00


Most w ciągu obwodnicy nad rzeką Dąbrówką PZM1 km 1+275.48
0.63%
kanał do rzeki Dąbrówki
1+270(9)/9B-PMZ1/w
198.40
1+780(9)/WD-1/w_DH
200.45
obecny kilometraż -1+467(9)
1+528(4)/4B-MG3/w
Wiadukt w ciągu obwodnicy nad DP1226R WG2 km 1+574.98
1+575(9)/9B-WG2/w
201.88
Sondowanie DPH
liczba uderzeń (n)
0 10 20 30 40
1+775(9)/O/w
203.55
1+995(9)/O/w
204.38
km 2+140.882 rz 211.527 R=10000.000
km 2+167.986 rz 211.90
2+121(9)/9B-WD3/w
205.33
Sondowanie DPH
Wiadukt w ciągu obwodnicy nad DC1039R WG3 km 2+245.64
2+560(9)/WD-2/w_DH
204.69
obecny kilometraż -2+256(9)
Przejście dla zwierząt małych zintegrowane z rzeką Dopływ z Izdebnika PZM4 km 2+399.24
rz. Dopływ z Izdebnika
2+725(9)/MS-2/w_DH
201.01
obecny kilometraż -2+408(9)
-1.17%
2+600(9)/O/w
206.49
2+800(9)/O/w
207.65
QpRTSa
QpRSi
QpRGFSa
QpGHSi
QpROOr
Qh
QhROOr
QhRSa
QESa
QpRGHSi
Gb | Hu
Pd | fSa
Pd(z) | fSa
Pd//Ps | fSamsa
Ps | mSa
Ps(z) | mSa
rp | saSi
G | sasiCl
Π | Si
Π//Pd | Sifsa
Ps/Pd | fSa/siSa
Pr | siSa
tpl
pl
szg
zg
ln
4.0
5.0
6.0
15.0
7.92
7.22
7.37
6.08
5.81
5.73
6.36
6.65
6.70
6.45
6.39
6.27
6.17
6.42
7.53
9.32
2.73
0.29
-3.04
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
formy pochodzenia rzecznego i eolicznego- niekorzystne
korzystne
średniokorzystne
bardzo niekorzystne - grunty organiczne
średniokorzystne - obszar podmokły
ŚREDNIOKORZYSTNE
NIEKORZYSTNE
50
00
00.00
77.83
40.68
67.99
58.14
1+500.00
2+000.00
2+500.00


SW N
S NW
2+980(9)/9B-WG5/w
207.09
Wiadukt w ciągu drogi poprzecznej nad obwodnicą WD5 km 2+978.0
km 2+936.525 rz 204.248 R=20000.000
km 2+924.478 rz 203.01
Qh
QpROOr
QpRGFSa
QpRGHSi
NgMMCl
Pd | fSa
Π | Si
ΠH | orSi
Π/p/Pd | saSifsa
Gπ | clSi
Gz | saCl
I | Cl
Gπz | siCl
15.0
3+200(9)/O/w
207.34
Pd | fSa
5.0
1.05%
3+400(9)/O/w
207.11
Pd(π) | fSa
ΠH | orSi
Π | Si
4.0
km 3+583.095 rz 208.397 R=10000.000
km 3+581.598 rz 203.94
3+600(9)/O/w
207.10
4.0
3+800(9)/O/w
206.97
-1.02%
ΠH | Hu
Π/Pd | Sifsa
Π | Si
Pd(π) | fSa
4.5
3+930(9)/9B-WD6/w
206.24
Sondowanie DPH
liczba uderzeń (n)
0 10 20 30 40
szg
pl
zg
Pd(Π) | fSa
Pd(Π) | fSa
Gz | sisaCl
Gπz | siCl
Pog | clsaGr
Gπz | siCl
15.0
Skrzyżowanie jednopoziomowe SR rz 205.59 km 3+981.80
2.00%
-1.46%
-2.00%
km 4+006.771 rz 205.66
4+115(9)/O/w
204.94
-1.10%
Pd | fSa
Π/Pd | Sifsa
Π | Si
Pd(π) | fSa
7.0
km 4+267.215 rz 202.973 R=5000.000
km 4+267.248 rz 202.67
4+315(9)/O/w
201.08
Pg | clSa
Π | Si
Ps | mSa
4.0
-4.30
-4.03
-3.99
-3.05
-2.74
-2.56
-1.90
-1.53
-2.02
-0.74
0.92
1.73
2.04
2.15
1.43
1.31
0.77
0.57
-0.15
0.11
-0.39
-0.49
-1.55
-1.79
1.51
1.60
2.02
3.09
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
korzystne
bardzo niekorzystne - woda w poziomie posad.
średniokorzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
bardzo niekorzystne - grunty organiczne
średniokorzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
bardzo niekorzystne - grunty miękkoplastyczne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
NIEKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
NIEKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
00
24.48
36.52
50
00.00
22.81
50
00
47.34
00
50
72.81
00
50
00
50
77.69
00.00
50
00
50
85.51
00
50
00
50
59.28
00
50
57.31
63.33
00.00
50
00
50
00
12.03
50
67.25
00
22.46
50
00
3+000.00
3+500.00
4+000.00


SE
1.11%
4+517(9)/9B-PZM7/w
200.53
rów
Przejście dla zwierząt małych zintegrowane z rowem "Doprow. nr II" PZM6 km 4+510.63
4+625(9)/O/w
199.92
km 4+708.985
rz 207.133
R=7000.000
km 4+721.005
rz 207.68
Most w ciągu obwodnicy nad rzeką Świerczówka MG7 km 4+773.30
rz. Świerczówka
4+787(9)/9B-WG8/w
199.31
Przejście dla zwierząt małych zintegrowane z rowem R-1 Nowa Wieś PZM8 km 4+929.48
rów
−1.42%
4+929(9)/9B-PZM9/w
199.67
Sondowanie DPH
liczba uderzeń (n)
0 10 20 30 40
5+100(9)/O/w
202.01
km 5+186.492
rz 202.081
R=10000.000
km 5+186.429
rz 201.16
5+300(9)/O/w
203.11
5+450(9)/O/w
205.91
1.30%
Gb | Hu
Pd | fSa
np | saSi
Ps | mSa
Gпz | siCl
Nm | Or
Pп | siSa
I | Cl
Pd(п) | fSa
Pg | clSa
п | Si
tpl
pl
mpl
szg
ln
zg
Q_{hRSi}
Q_{hROOr}
Q_h
Q_{hRSa}
Q_{pRGFSa}
N_{gMMCl}
Q_{ESa}
Q_{pRGHSi}
Q_{pGHSi}
5.0
15.0
4.0
4.5

4.14	4.94	6.31	6.85	7.83 7.95	7.88	7.73	7.87	7.22	7.24	6.19	5.66	3.40	1.91	0.45	0.40 0.39	0.29	−0.32 −0.40	−0.69	−1.17	−1.31

formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne	formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne	formy pochodzenia rzecznego i eolicznego- niekorzystne

	korzystne	średniokorzystne
	bardzo niekorzystne - grunty organiczne i miękkoplastyczne	średniokorzystne
	średniokorzystne - obszar podmokły	korzystne
	NIEKORZYSTNE	ŚREDNIOKORZYSTNE

45.76 50	00.00	50	00	32.64	50	95.76 00	09.99	15.74	21.00	50	00	09.37	50	75.74	00	50	00.00	44.52 50	84.35	00	50	80.43 86.49	00	50	92.97 00	16.34	50	00	50 63.97

4+500.00

5+000.00

OBJAŚNIENIA:

0.63% - projektowana niweleta

km 2+140.682 rz 211.527 R=10000.000 - profile i etykiety projektowanych elementów konstrukcyjnych drogi

- powierzchnia terenu

10+900(9)/O/w.....
6+431(2)/2B-PZDd11/w.....
1+528(4)/4B-MG3/w...... - wykonane otwory badawcze

6+200(2)/O/w+(3)+(4)_DH
1+285(4)/MS-1/w_DH - archiwalne otwory hydrogeologiczne

7+527(4)/O/w - numer otworu
233.50 - rzędna terenu (m n.p.m.)

4.3 - zwierciadło swobodne (m p.p.t.)

5.9 4.4 - zwierciadło naporowe (m p.p.t.)

3.8 - sączenie (m p.p.t.)

Pd, Gp, Π - symbol gruntu

fSa,mSa - symbol gruntu zgodny z ISO

- granice stratygraficzne

- granice genetyczne

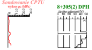
● - miejsce pobrania próbki kategorii B

A_{Mg}
Q_{pRTSa}
Q_{pGMCl}
N_{gMMCl} - symbol warstwy litologicznej

Wykresy sondowań

statycznego

dynamicznego



0 20 40 60

Inwestor:

GDDKiA

Skarb Państwa - Generalny Dyrektor Dróg Krajowych
i Autostrad - działający przez Generalną Dyrekcję Dróg
Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie
35-959 Rzeszów ul. Legionów 20

Wykonawca:

PROMOST CONSULTING

ul. Jana Niemierskiego 4
35-307 Rzeszów

Podwykonawca:

GEO-MI

GEO-MI Pracowania Geologiczna
Michał Małuszyński
ul. Grażyny 16, lok. 14, 93-309 Łódź

Zadanie inwestycyjne:
Budowa obwodnicy Kolbuszowej
w ciągu drogi krajowej DK9

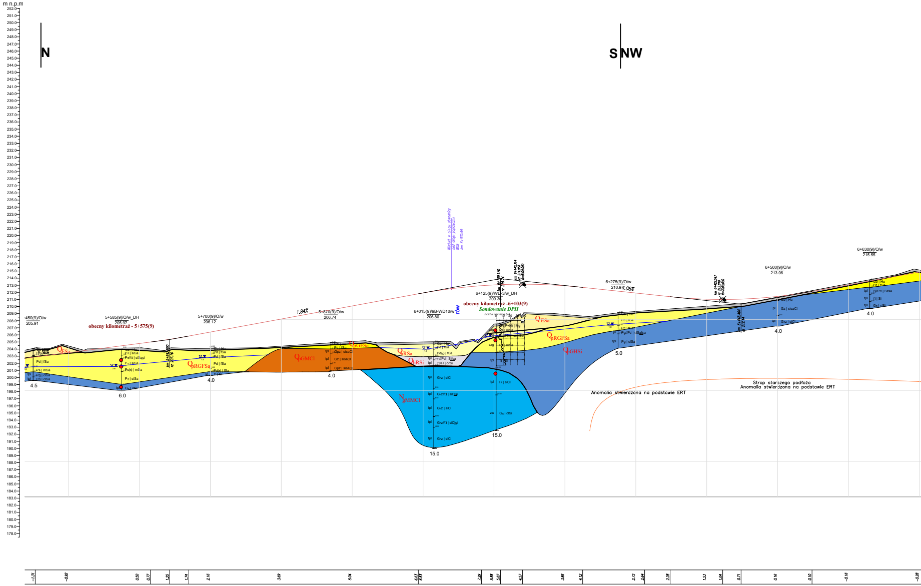
Obiekt budowlany:
Droga krajowa nr 9 - obwodnica Kolbuszowej

Nazwa części opracowania:
STUDIUM GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE

Tytuł rysunku:
Syntetyczny przekrój geologiczny
Wariant nr 9A - km 0+000-5+450

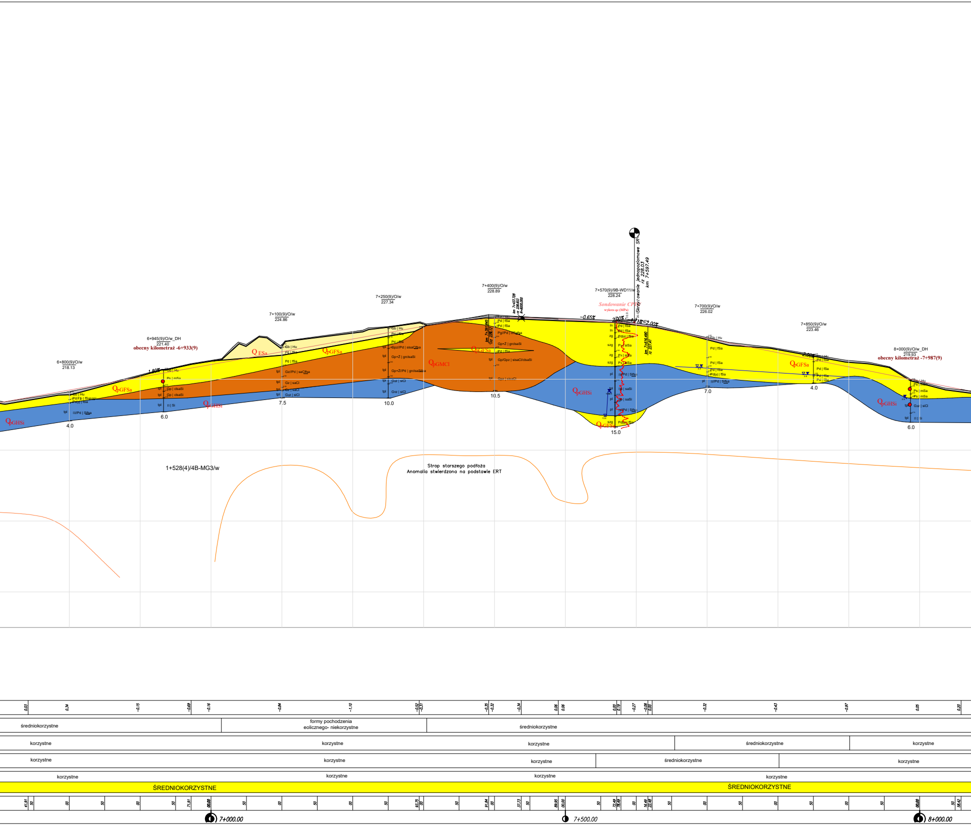
Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Branża/nr uprawnień:	Podpis:
Geolog:	mgr Tomasz Piwowarski	geologia VII-1521	
Geolog:	mgr inż. Anna Rzempowska	geologia VII-1822	A. Rzempowska

Nr umowy:	Skala:	Data:	Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
2413.21.2020 z dn. 12.04.2021	1:2000/200	MARZEC 2023	STEŚ-R Etap I	G	10.W9A.2

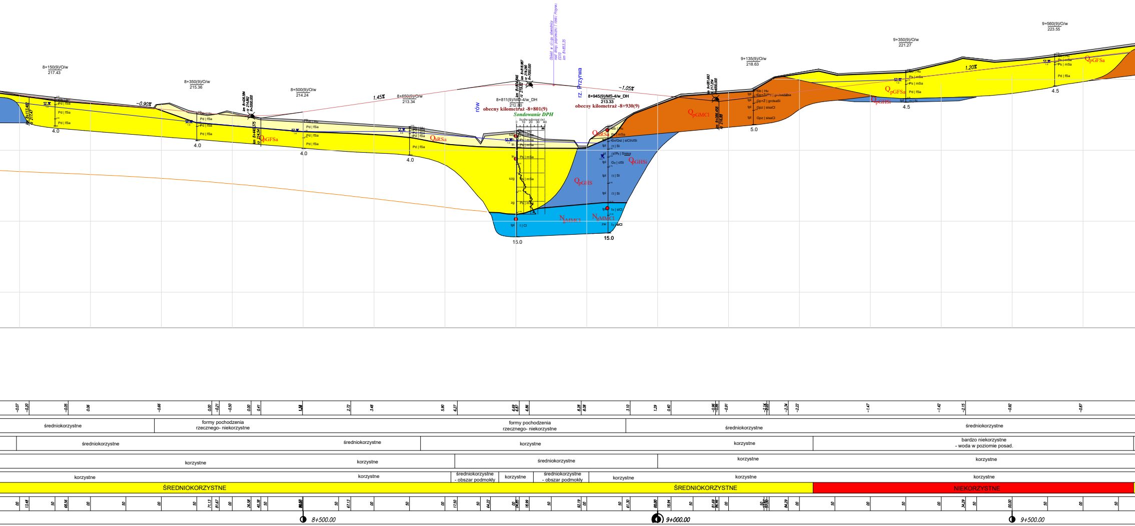

m n.p.m
N
S
NW
450(9)/O/w 205.91
5+585(9)/O/w_DH 205.97
obecny kilometraż - 5+575(9)
5+700(9)/O/w 206.12
1.84%
5+870(9)/O/w 206.74
6+015(9)/9B-WD10/w 206.80
rów
Wiadukt w ciągu obwodnicy nad drogą poprzeczną WD9 km 6+039.99
6+125(9)/WD-3/w_DH 209.36
obecny kilometraż -6+103(9)
Sondowanie DPH
liczba uderzeń (n)
km 6+109.170 rz 215.74
km 6+140.314 rz 214.958 R=8000.000
6+275(9)/O/w 210.97
1.06%
km 6+422.547 rz 212.810 R=7000.000
km 6+448.464 rz 212.14
6+500(9)/O/w 213.06
6+630(9)/O/w 215.55
km 5+642.890 rz 207.16
QESa
QpRGFSa
QpGMCl
QpGFSa
QhRSa
QhRSi
NgMMCl
QpGHSi
Pd | fSa
Ps | mSa
Pg | clSa
Pπ | siSa
Pπ/Π | siSasi
Ps(π) | mSa
Gπ | clSi
Pd(π) | fSa
Π | Si
Gpz | sisaCl
Gz | sisaCl
Gb | Hu
Pd(π) | fSa
Π/Pd | Sifsa
Π+H | orSi
Gπz | siCl
Gπz/Π | siClsi
Gpz | siCl
Iπ | siCl
Gπ | clSi
Pg//Pd | clSafsa
Π/Pd | Sifsa
Π | Si
tpl
pl
szg
zw
4.5
6.0
4.0
4.0
15.0
15.0
5.0
4.0
4.0
Anomalia stwierdzona na podstawie ERT
Strop starszego podłoża
Anomalia stwierdzona na podstawie ERT
-1.31
-0.92
0.50
0.77
1.25
1.74
2.16
3.69
5.04
6.63
6.83
7.29
5.88
5.87
4.57
3.86
4.12
2.73
2.64
2.28
1.53
1.04
0.71
0.16
0.10
-0.16
-0.28

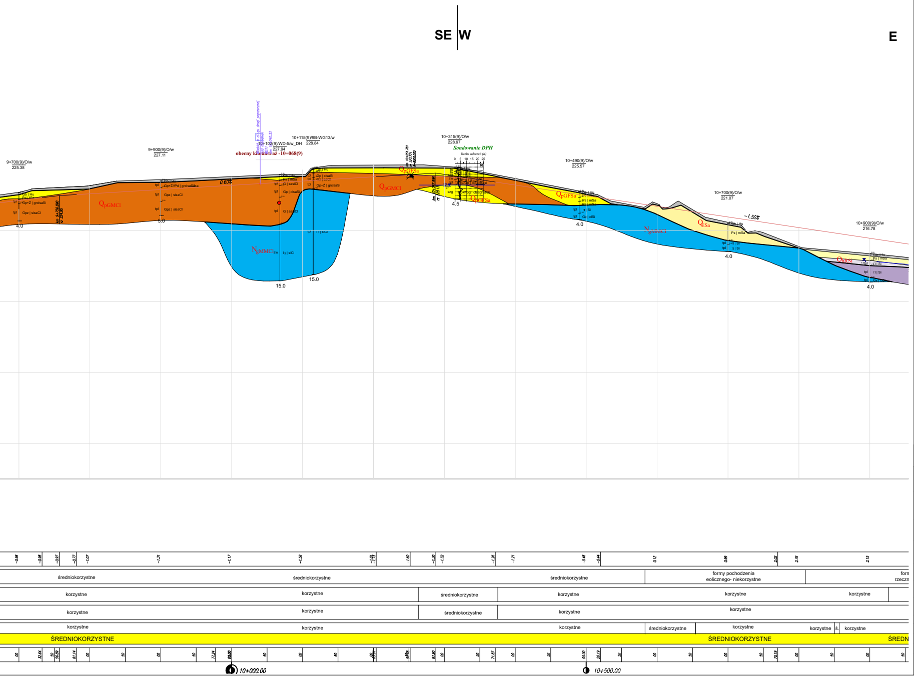
Warunki geomorfologiczne:	formy pochodzenia rzecznego i eolicznego- niekorzystne	średniokorzystne	formy pochodzenia rzecznego i eolicznego- niekorzystne	
Warunki hydrogelogiczne:	średniokorzystne	korzystne	korzystne	
Warunki geologiczne:	średniokorzystne	korzystne	korzystne	średniokorzystne
Zagrożenia geologiczne:	korzystne	średniokorzystne - obszar podmokły	korzystne	korzystne
Ocena warunków geologiczno-inżynierskich	ŚREDNIOKORZYSTNE	ŚREDNIOKORZYSTNE		
KILOMETRAŻ	50 62.97 00.00 50 00 15.62 42.59 50 69.55 00 50 00 50 00 50 97.29 00.00 50 82.47 00 09.17 40.31 50 00 25.06 50 00 12.47 48.89 00 22.55 48.46 00.00 27.19 48.53 00 50 00			

5+500.00 *6+000.00* *6+500.00*


6+800(9)/O/w
218.13
6+945(9)/O/w_DH
221.40
obecny kilometraż -6+933(9)
7+100(9)/O/w
224.86
7+250(9)/O/w
227.34
7+400(9)/O/w
228.89
km 7+437.728
rz 228.653
R=8000.000
km 7+391.845
rz 228.12
7+570(9)/9B-WD11/w
228.24
Sondowanie CPTU
wykres qc (MPa)
Skrzyżowanie jednopoziomowe SR
rz 228.03
km 7+597.49
km 7+616.490
rz 227.41
7+700(9)/O/w
226.02
7+850(9)/O/w
223.46
8+000(9)/O/w_DH
219.93
obecny kilometraż -7+987(9)
1.80%
-0.65%
2.00%
2.00%
Q ESa
QpGFSa
QpGHSi
QpGMCl
Gb | Hu
Pd/Πp | fSasasi
Pd(Π) | fSa
Π/Pd | Sifsa
Ps | mSa
Gp | clsaSi
Π | Si
Pd | fSa
Gz//Pd | saClfsa
Gz | saCl
Gπz | siCl
Gpz//Pd | sisaClfsa
Gp+Ż | grclsaSi
Gp+Ż//Pd | grclsaSifsa
Pg//Pd | clSafsa
Gp/Gpz | sisaCl/clsaSi
Gpz | sisaCl
Pd(π) | fSa
Pπ | siSa
Πp | saSi
Π//Pd | Sifsa
Gπz | siCl
tpl
pl
ln
zg
szg
4.0
6.0
7.5
10.0
10.5
15.0
7.0
4.0
6.0
1+528(4)/4B-MG3/w
Strop starszego podłoża
Anomalia stwierdzona na podstawie ERT
0.03
0.34
-0.15
-0.69
-0.16
-0.84
-1.10
-0.52
-0.51
-0.35
-0.32
-0.34
0.06
0.06
0.00
0.19
-0.27
-0.08
0.00
-0.32
-0.43
-0.97
0.05
0.20
średniokorzystne
formy pochodzenia eolicznego- niekorzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
ŚREDNIOKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
41.91
50
00
50
00
50
71.91
00.00
50
00
50
00
50
93.75
00
50
91.84
00
37.73
50
89.95
00.00
50
72.49
78.49
00
16.49
22.48
50
00
50
00
50
00
50
00.00
50
58.42
7+000.00
7+500.00
8+000.00

Widok profilu drogi Wariant 9
Skala 1:100/1000
KM 0+000.00 – 16+773.53


8+150(9)/O/w
217.43
km 8+113.482
rz 217.47
Pd | fSa
4.0
−0.90%
8+350(9)/O/w
215.36
km 8+426.584
rz 214.862
R=5000.000
km 8+440.375
rz 214.54
QpGFSa
8+500(9)/O/w
214.24
1.45%
8+650(9)/O/w
213.34
QhRSa
rów
8+811(9)/WD-4/w_DH
212.80
obecny kilometraż -8+801(9)
Sondowanie DPH
liczba uderzeń (n)
0 10 20 30 40
km 8+804.846
rz 219.82
km 8+818.987
rz 219.290
R=7000.000
Obiekt w ciągu obwodnicy nad drogą poprzeczną i rzeką Przywra
EG10
km 8+853.35
rz. Przywra
−1.05%
8+945(9)/MS-4/w_DH
213.33
obecny kilometraż -8+930(9)
Ps | mSa
szg
zg
tpl
I | Cl
Gb | Hu
Gπ/Gπz | siCl/clSi
Π | Si
Π/Pπ | Sisisa
Gπ | clSi
Iπ | siCl
zw
QpGHS
QpGHSi
NgMMCl
15.0
QpGMCl
km 9+081.693
rz 217.254
R=8000.000
km 9+086.458
rz 216.88
9+135(9)/O/w
218.63
Gp+Ż/Pd | grclsaSifsa
Gp+Ż | grclsaSi
Gpz | sisaCl
5.0
9+350(9)/O/w
221.27
Ps | mSa
Pd | fSa
1.20%
4.5
9+560(9)/O/w
223.55
-0.07
-0.20
-0.05
0.06
-0.66
0.00
-0.21
-0.50
0.00
0.41
2.72
3.48
5.90
6.27
6.69
6.87
6.86
8.28
8.08
3.10
1.29
0.40
-0.96
-0.86
-0.91
-2.14
-2.34
-2.22
-1.47
-1.42
-2.15
-0.92
-0.87
średniokorzystne
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
bardzo niekorzystne - woda w poziomie posad.
korzystne
korzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
średniokorzystne - obszar podmokły
korzystne
średniokorzystne - obszar podmokły
korzystne
korzystne
korzystne
ŚREDNIOKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
NIEKORZYSTNE
00
13.48
50
68.56
00
50
00
50
71.13
81.67
00
26.58
40.38
50
50
67.13
00
50
00
17.50
50
64.22
00
18.99
50
92.19
00
50
61.30
00.00
18.94
50
81.69
00
84.29
00
50
00
50
00
34.29
50
00.00
50
00
50
8+500.00
9+000.00
9+500.00


SE
W
E
9+700(9)/O/w
225.38
9+900(9)/O/w
227.11
10+102(9)/WD-5/w_DH
227.94
10+115(9)/9B-WG13/w
228.84
obecny kilometraż -10+068(9)
10+315(9)/O/w
228.97
Sondowanie DPH
10+490(9)/O/w
225.57
10+700(9)/O/w
221.07
10+900(9)/O/w
216.78
0.60%
-1.50%
QpGMCl
QpGFSa
NgMMCl
QESa
QhRSi
4.0
5.0
15.0
15.0
4.5
4.0
4.0
4.0
średniokorzystne
korzystne
formy pochodzenia eolicznego- niekorzystne
ŚREDNIOKORZYSTNE
10+000.00
10+500.00

OBJAŚNIENIA:

- projektowana niweleta

- profile i etykiety projektowanych elementów konstrukcyjnych drogi

- powierzchnia terenu

10+900(9)/O/w.....
6+431(2)/2B-PZDd11/w.....
1+528(4)/4B-MG3/w...... - wykonane otwory badawcze

6+200(2)/O/w+(3)+(4)_DH
1+285(4)/MS-1/w_DH - archiwalne otwory hydrogeologiczne

7+527(4)/O/w - numer otworu
233.50 - rzędna terenu (m n.p.m.)

4.3 - zwierciadło swobodne (m p.p.t.)

5.9 4.4 - zwierciadło naporowe (m p.p.t.)

3.8 - sączenie (m p.p.t.)

Pd, Gp, Π - symbol gruntu

fSa,mSa - symbol gruntu zgodny z ISO

- granice stratygraficzne

- granice genetyczne

● - miejsce pobrania próbki kategorii B

A_{Mg}
Q_{pRTSa}
Q_{pGMCl}
N_{gMMCl} - symbol warstwy litologicznej

Wykresy sondowań

statycznego

Sondowanie CPTU

wykres qc (MPa)

dynamicznego

8+305(2) DPH

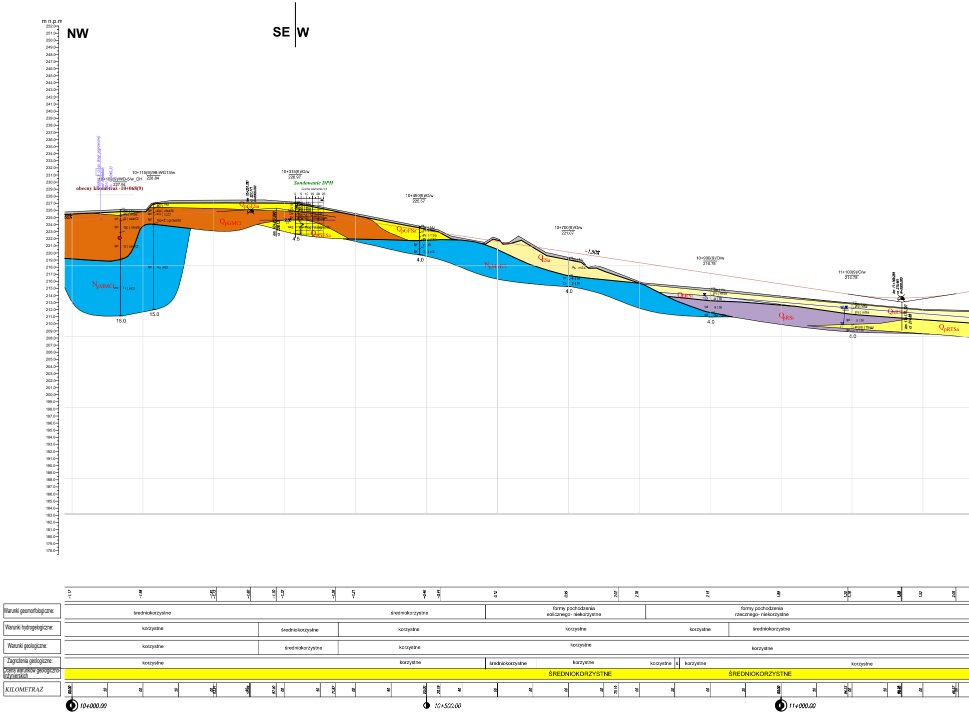
liczba uderzeń(N)

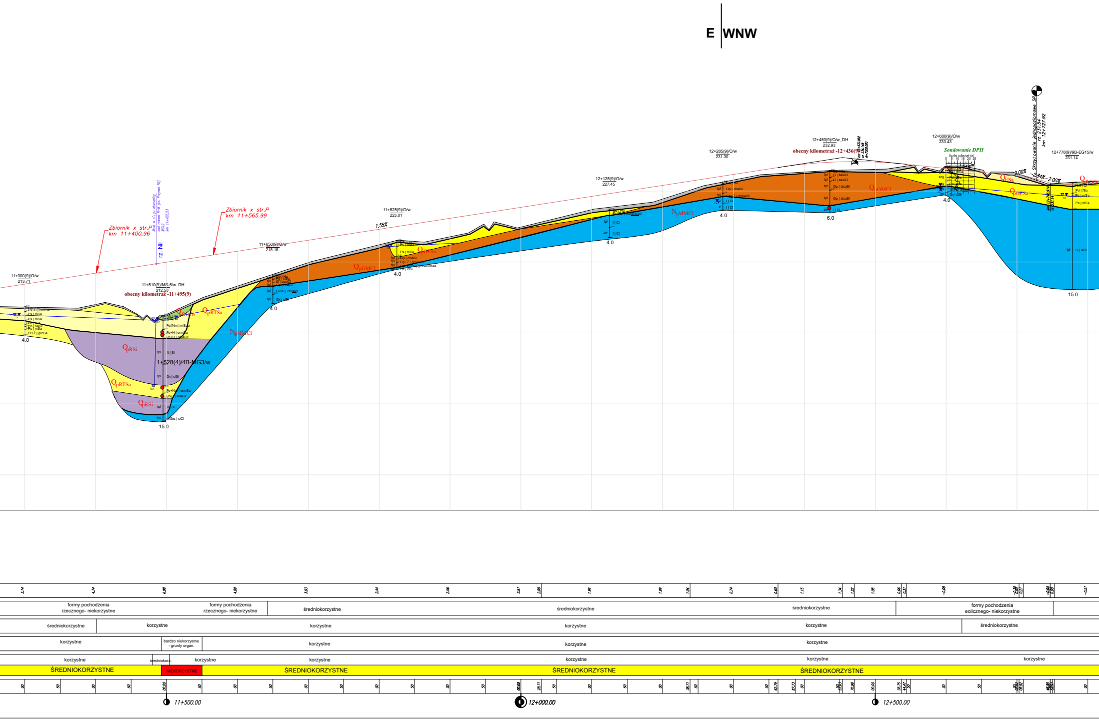
0 20 40 60

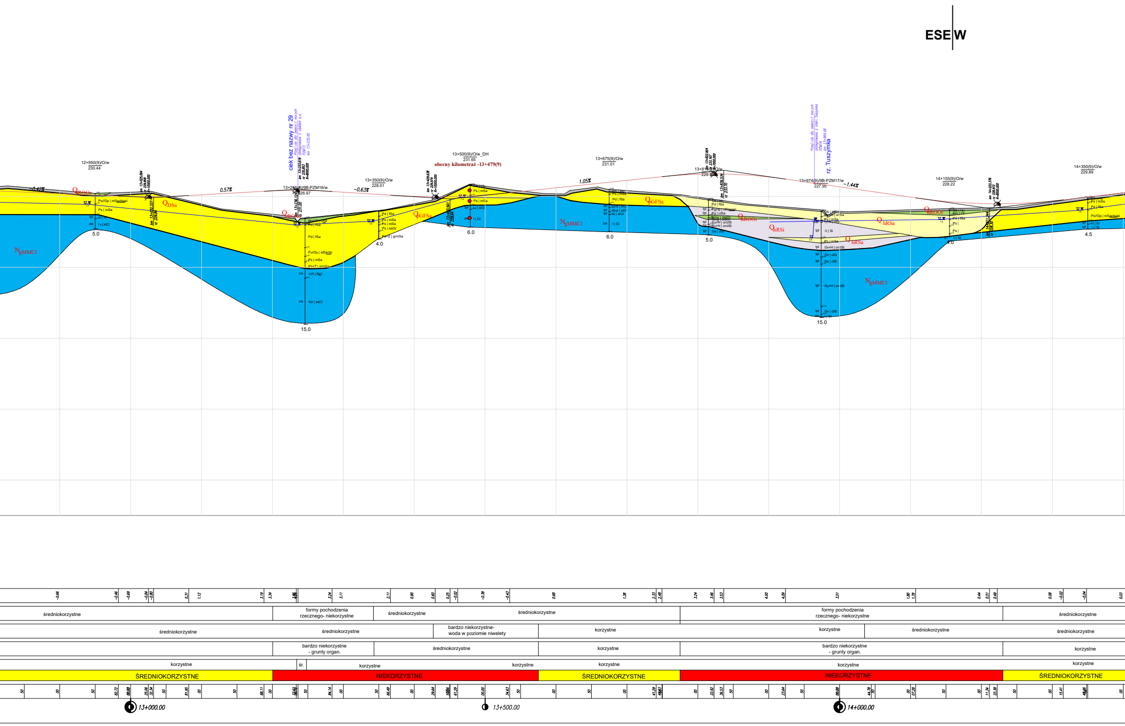
Inwestor:	Skarb Państwa - Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad - działający przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie 35-959 Rzeszów ul. Legionów 20
Wykonawca:	PROMOST CONSULTING ul. Jana Niemierskiego 4 35-307 Rzeszów
Podwykonawca:	GEO-MI Pracowania Geologiczna Michał Małuszyński ul. Grażyny 16, lok. 14, 93-309 Łódź
Zadanie inwestycyjne:	Budowa obwodnicy Kolbuszowej w ciągu drogi krajowej DK9
Obiekt budowlany:	Droga krajowa nr 9 - obwodnica Kolbuszowej
Nazwa części opracowania:	STUDIUM GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE
Tytuł rysunku:	**Syntetyczny przekrój geologiczny** **Wariant nr 9A - km 4+450-10+900**

Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Branża/nr uprawnień:	Podpis:
Geolog:	mgr Tomasz Piwowarski	geologia VII-1521	
Geolog:	mgr inż. Anna Rzempowska	geologia VII-1822	A. Rzempowska

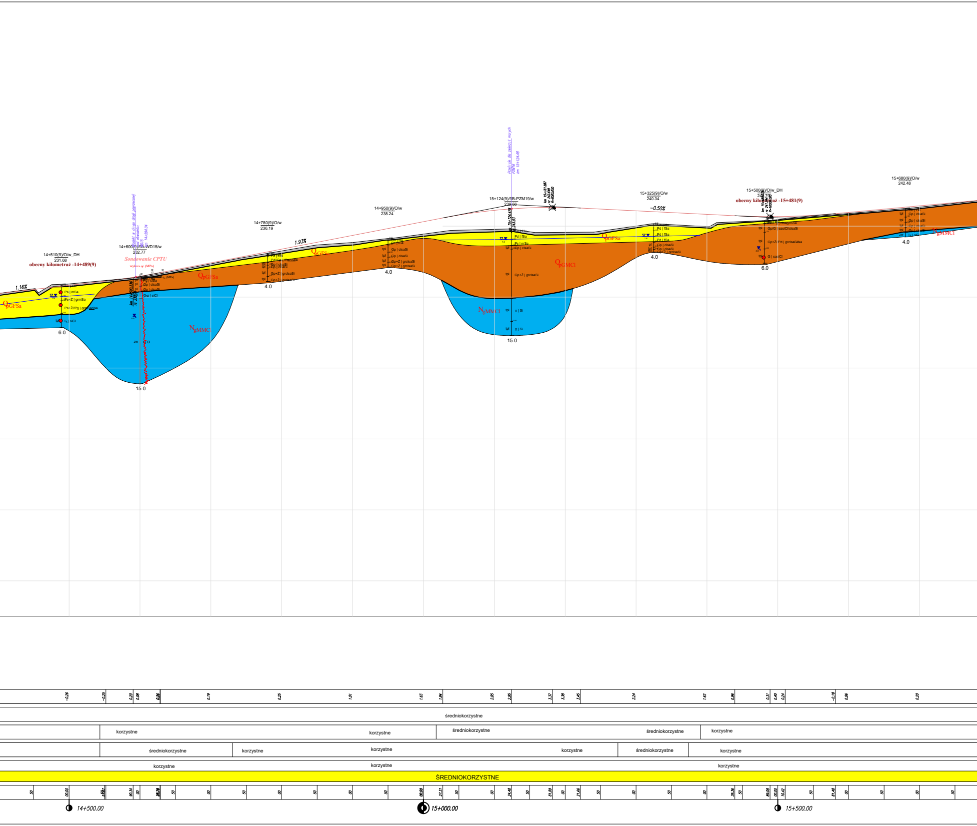
Nr umowy:	Skala:	Data:	Stadium:	Branża:	Nr rysunku:
2413.21.2020 z dn. 12.04.2021	1:2000/200	MARZEC 2023	STEŚ-R Etap I	G	10.W9A.2


m n.p.m
NW
SE
W
obecny kilometraż -10+068(9)
10+102(9)/WD-5/w_DH
227.94
10+115(9)/9B-WG13/w
228.84
10+315(9)/O/w
228.97
Sondowanie DPH
liczba uderzeń (n)
0 5 10 15 20 25
10+490(9)/O/w
225.57
10+700(9)/O/w
221.07
10+900(9)/O/w
216.78
11+100(9)/O/w
214.78
-1.50%
km 10+251.781
rz. 227.771
R=9000.000
km 11+169.284
rz. 215.461
R=5000.000
QpGFSa
QpGMCl
NgMMClzw
NgMMCl
QESa
QhRSi
QpRSi
QhRSa
QpRTSa
Gp | clsaSi
G | sasiCl
G | saSiCl
Gp+Ż | grclsaSi
Ps | mSa
Pd | fSa
Pd/Π | fSasi
Π | Si
Gπ | clSi
Iπ | siCl
Gb | Hu
tpl
szg
zw
15.0
15.0
4.5
4.0
4.0
4.0
4.0
-1.17
-1.58
-1.81
-1.73
-1.60
-1.30
-1.32
-1.26
-1.21
-0.46
-0.44
0.12
0.99
2.02
2.76
2.15
1.89
1.20
1.18
1.52
2.05
Warunki geomorfologiczne:
średniokorzystne
średniokorzystne
formy pochodzenia eolicznego- niekorzystne
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
Warunki hydrogeologiczne:
korzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
średniokorzystne
Warunki geologiczne:
korzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
Zagrożenia geologiczne:
korzystne
korzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
ś.
korzystne
korzystne
Ocena warunków geologiczno-inżynierskich
ŚREDNIOKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
KILOMETRAŻ
00.00
50
00
50
87.90
71.87
00.00
20.19
70.19
00.00
94.23
46.57
10+000.00
10+500.00
11+000.00

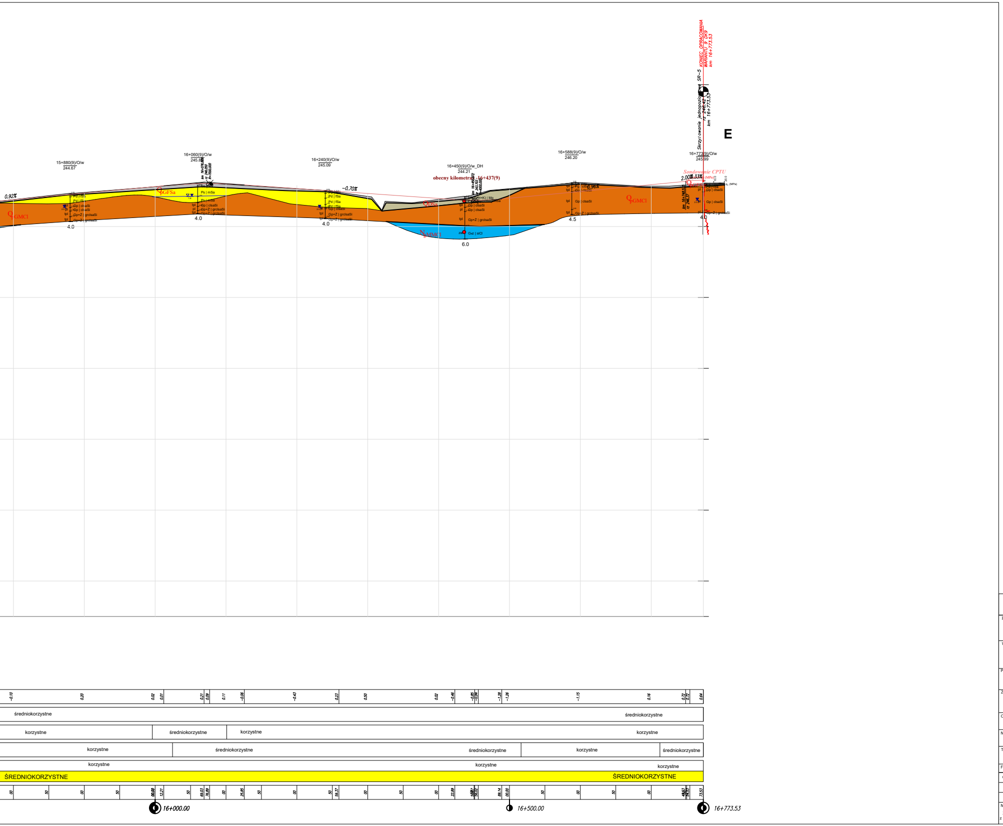

E
WNW
11+300(9)/O/w
213.71
Zbiornik x str.P
km 11+400.96
Most w ciągu obwodnicy
nad rowem R-B (rz. Przyrwa Nil)
MG12
km 11+485.53
rz. Nil
Zbiornik x str.P
km 11+565.99
11+510(9)/MS-5/w_DH
212.50
obecny kilometraż -11+495(9)
Ps+H | ormSa
Ps | mSa
Po | saGr
Ps/Nm | mSagr
Po+H | orsaGr
tpl
Il | Si
1+528(4)/4B-MG3/w
Gπ | clSi
Ps+Nm | ormSa
Po(π) | sisaGr
zw
Gπz | siCl
15.0
4.0
Q
pRSi
Q
pRTSa
Q
pROOr
N
gMMCl
11+650(9)/O/w
218.16
Gπ/Iπ | clSisiCl
Gπ | clSi
11+825(9)/O/w
223.01
1.55%
Ps | mSa
Q
pGFSa
Q
pGMCl
12+125(9)/O/w
227.45
I | Cl
zw
12+285(9)/O/w
231.30
Gp | clsaSi
Gp+Ż | grclsaSi
z
12+450(9)/O/w_DH
232.93
obecny kilometraż -12+436(9)
km 12+470.982
rz 234.149
R=7000.000
G | sasiCl
6.0
12+600(9)/O/w
233.43
Sondowanie DPH
liczba uderzeń (n)
0 5 10 15 20 25
szg
Pd | fSa
Gπ | clSi
Q
ESa
2.00%
-2.84%
-2.00%
Skrzyżowanie jednopoziomowe SR
rz 231.54
km 12+727.92
km 12+746.914
rz 231.14
12+778(9)/9B-EG15/w
231.14
Ps | mSa
Iπ | siCl
Q
pOOr
3.14
4.74
6.98
4.89
3.03
2.44
2.56
2.81
2.88
1.96
1.99
1.04
0.74
0.60
1.15
1.34
1.22
1.08
0.66
0.31
-0.08
-0.30
0.00
0.21
-0.04
0.00
-0.51
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
formy pochodzenia eolicznego- niekorzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
średniokorzystne
korzystne
bardzo niekorzystne - grunty organ.
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
średniokorz.
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
ŚREDNIOKORZYSTNE
NIEKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
00
50
00.00
28.71
38.71
62.79
87.73
70.98
36.75
44.47
08.32
11+500.00
12+000.00
12+500.00



ESE|W
12+950(9)/O/w
230.44
-0.42%
0.57%
13+246(9)/9B-PZM16/w
226.97
-0.63%
13+350(9)/O/w
228.01
13+500(9)/O/w_DH
231.65
obecny kilometraż -13+479(9)
1.05%
13+675(9)/O/w
231.01
13+815(9)/O/w
229.59
13+974(9)/9B-PZM17/w
227.95
-1.44%
14+155(9)/O/w
228.22
14+350(9)/O/w
229.89
ciek bez nazwy nr 29
Przejście dla zwierząt małych zintegrowane z ciekiem b.n. PZM13 km 13+235.92
rz. Tuszymka
Przejście dla zwierząt małych zintegrowane z rzeką Tuszymka PZM14 km 13+964.48
km 13+025.064 rz 229.958 R=10000.000
km 13+233.619 rz 230.853 R=8000.000
km 13+428.638 rz 229.974 R=10000.000
km 13+822.924 rz 233.167 R=7000.000
km 14+222.376 rz 228.972 R=8000.000
QhROOr
QDSa
QpGFSa
QhRSi
QhRSa
NgMMCl
Ps//Gp | mSaclsasi
Ps | mSa
Pd | fSa
Po | saGr
Ps+Ż | grmSa
Py//Gπ | siSaclsi
Gπ+H | orclSi
Gπ | clSi
Π | Si
I | Cl
Iπ | siCl
5.0
15.0
4.0
6.0
6.0
5.0
15.0
4.0
4.5
-0.66
-0.46
-0.69
-0.84
-0.80
0.31
1.12
3.19
3.34
3.24
3.11
2.11
0.90
0.60
0.25
-0.02
-0.38
-0.43
0.68
1.38
2.33
2.48
3.24
3.46
3.53
4.00
4.09
3.51
1.80
1.78
0.44
0.51
0.49
0.08
-0.02
-0.04
0.03
średniokorzystne
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
formy pochodzenia rzecznego- niekorzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
bardzo niekorzystne- woda w poziomie niwelety
korzystne
korzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
bardzo niekorzystne - grunty organ.
średniokorzystne
korzystne
bardzo niekorzystne - grunty organ.
korzystne
korzystne
śr.
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
ŚREDNIOKORZYSTNE
NIEKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
NIEKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
13+000.00
13+500.00
14+000.00



14+510(9)/O/w_DH
231.68
obecny kilometraż -14+489(9)
14+600(9)/9A-WD15/w
232.77
Sondowanie CPTU
wykres qc (MPa)
Wiadukt w ciągu drogi poprzecznej
WD15
km 14+594.04
14+780(9)/O/w
236.19
14+950(9)/O/w
238.24
Przejście dla zwierząt małych
PZM16
km 15+124.48
15+124(9)/9B-PZM19/w
239.56
km 15+181.887
rz 242.649
R=8000.000
15+325(9)/O/w
240.34
15+500(9)/O/w_DH
obecny kilometraż -15+481(9)
15+680(9)/O/w
242.48
1.16%
1.93%
-0.50%
Q_{pGFSa}
N_{gMMCl}
Q_{pGMCl}
Ps | mSa
Ps+Ż | grmSa
Ps+Ż//Pg | grmSaclsa
Iz | siCl
Pg | clSa
Gp | clsaSi
Gpz | siCl
Pd | fSa
Pd//Gp | fSaclsaSi
Gp+Ż | grclsaSi
Ps | mSa
Gp+Ż | grclsaSi
Ił | Si
Gp/G | sasiCl/clsaSi
Gp+Ż/Pd | grclsaSifsa
G | sasiCl
Iz | siCl
tpl
pl
zw
6.0
15.0
4.0
4.0
15.0
4.0
6.0
4.0
-0.26
-0.25
0.20
0.08
0.19
0.25
1.01
1.63
1.84
2.85
2.95
3.37
3.38
3.45
2.24
1.83
0.96
0.31
0.40
0.24
-0.18
0.06
0.20
średniokorzystne
korzystne
korzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
korzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
korzystne
ŚREDNIOKORZYSTNE
14+500.00
15+000.00
15+500.00


E
KONIEC OPRACOWANIA WARIANTU 9 DK9 km 16+773.53
SR-5
Skrzyżowanie jednopoziomowe
15+880(9)/O/w
244.67
16+060(9)/O/w
245.89
16+240(9)/O/w
245.09
16+450(9)/O/w_DH
244.21
obecny kilometraż 16+437(9)
16+588(9)/O/w
246.20
16+773(9)/O/w
245.99
Sondowanie CPTU
0.92%
-0.70%
0.96%
2.00%
QGMCl
QGFSa
QDSi
NMMCl
4.0
4.0
4.0
6.0
4.5
4.0
Ps | mSa
Pd | fSa
Gp | clsaSi
Gp+Z | grclsaSi
Gsz | siCl
-0.10
0.20
0.02
0.01
0.21
0.09
0.11
-0.06
-0.43
0.23
0.50
0.02
-0.46
-0.85
-0.94
-1.28
-1.26
-1.15
0.16
0.72
0.72
0.64
średniokorzystne
średniokorzystne
korzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
średniokorzystne
średniokorzystne
korzystne
średniokorzystne
korzystne
korzystne
korzystne
ŚREDNIOKORZYSTNE
ŚREDNIOKORZYSTNE
00
50
00
50
00.00
12.21
50
69.03
76.89
00
25.85
50
00
50
59.37
00
50
00
22.89
36.02
89.14
00.00
50
00
50
00
48.63
73.53
16+000.00
16+500.00
16+773.53

OBJAŚNIENIA:

0.63% - projektowana niweleta

km 2+140.682 rz 211.527 R=10000.000 - profile i etykiety projektowanych elementów konstrukcyjnych drogi

- powierzchnia terenu

10+900(9)/O/w.....
6+431(2)/2B-PZDd11/w.....
1+528(4)/4B-MG3/w...... - wykonane otwory badawcze

6+200(2)/O/w+(3)+(4)_DH
1+285(4)/MS-1/w_DH - archiwalne otwory hydrogeologiczne

7+527(4)/O/w - numer otworu
233.50 - rzędna terenu (m n.p.m.)

4.3 - zwierciadło swobodne (m p.p.t.)

5.9 4.4 - zwierciadło naporowe (m p.p.t.)

3.8 - sączenie (m p.p.t.)

Pd, Gp, Π - symbol gruntu

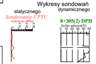
fSa,mSa - symbol gruntu zgodny z ISO

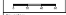
- granice stratygraficzne

- granice genetyczne

● - miejsce pobrania próbki kategorii B

A_{Mg}
Q_{pRTSa}
Q_{pGMCl}
N_{gMMCl} - symbol warstwy litologicznej


Wykresy sondowań



Inwestor:	Skarb Państwa - Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad - działający przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie 35-959 Rzeszów ul. Legionów 20				
Wykonawca:	ul. Jana Niemierskiego 4 35-307 Rzeszów				
Podwykonawca:	GEO-MI Pracowania Geologiczna Michał Małuszyński ul. Grażyny 16, lok. 14, 93-309 Łódź				
Zadanie inwestycyjne:	Budowa obwodnicy Kolbuszowej w ciągu drogi krajowej DK9				
Obiekt budowlany:	Droga krajowa nr 9 - obwodnica Kolbuszowej				
Nazwa części opracowania:	STUDIUM GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE				
Tytuł rysunku:	**Syntetyczny przekrój geologiczny** **Wariant nr 9A - km 10+900-16+773**				
Funkcja:	Imię i Nazwisko:		Branża/nr uprawnień:		Podpis:
Geolog:	mgr Tomasz Piwowarski		geologia VII-1521		
Geolog:	mgr inż. Anna Rzempowska		geologia VII-1822		A. Rzempowska
Nr umowy: 2413.21.2020 z dn. 12.04.2021	Skala: 1:2000/200	Data: MARZEC 2023	Stadium: STEŚ-R Etap I	Branża: G	Nr rysunku: 10.W9A.2