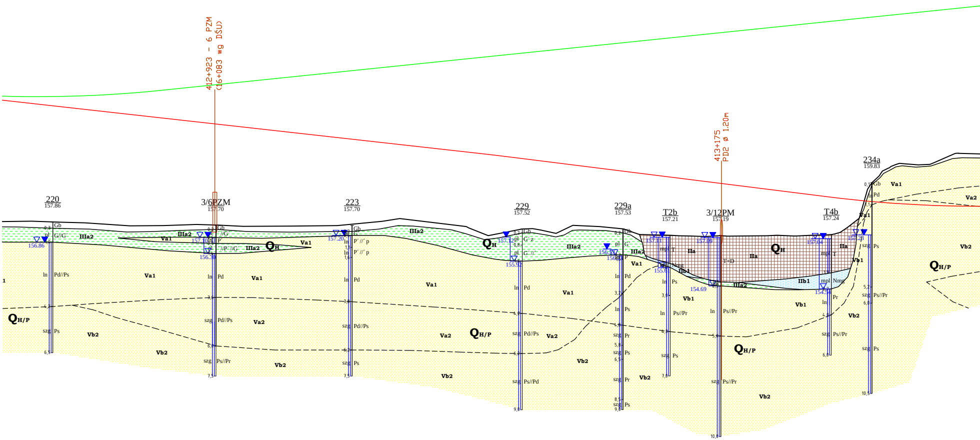
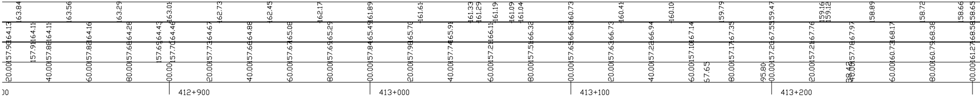
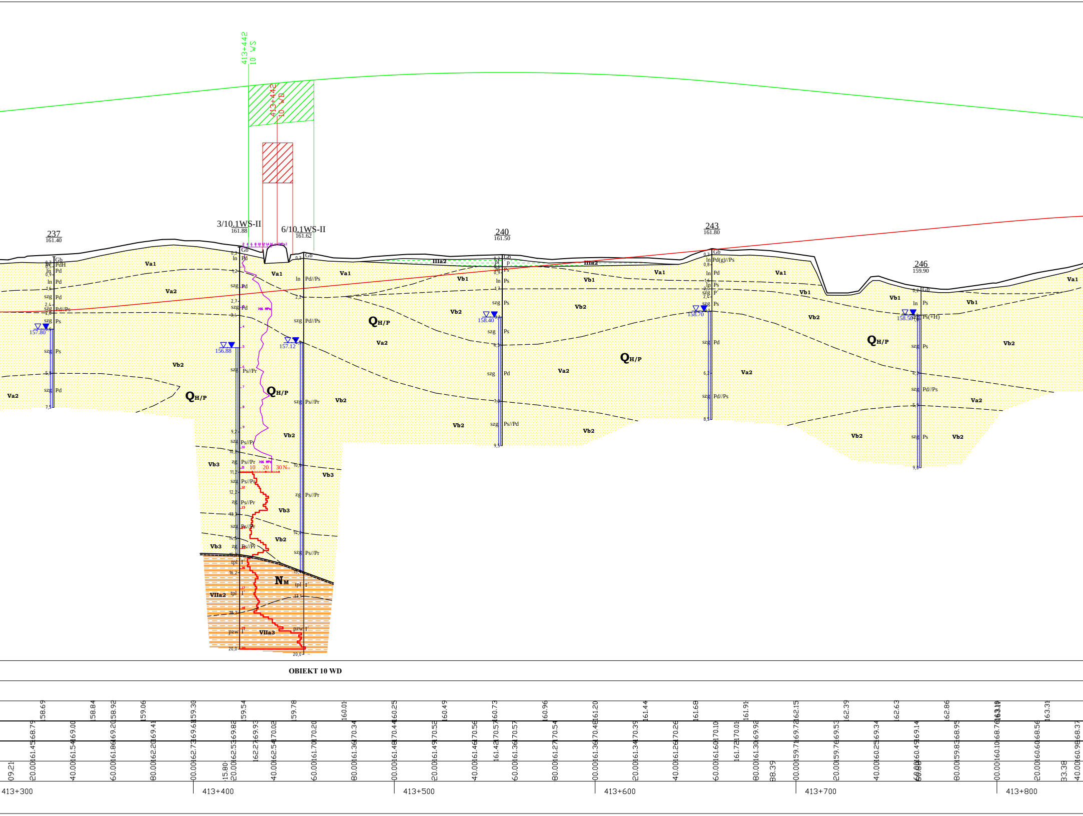

412+923 - 6 PZM
(16+083 wg DŚU)
413+175
PD2 ø 1.20m
220
157.86
3/6PZM
157.70
223
157.70
229
157.52
229a
157.53
T2b
157.21
3/12PM
157.19
T4b
157.24
234a
159.83
156.86
157.10
156.30
157.20
157.12
155.92
156.3
157.11
155.6
157.09
154.69
157.04
154.54
157.28
Gb
G//G
Pd//Ps
Ps
Pd
Pd//Ps
Ps//Pr
P´//´p
Ps
Pr
Ps//Pd
T
T+D
Nmg
Pr
Ps//Pr
IIIa2
IIa
IIb1
Va1
Va2
Vb1
Vb2
QH
QH/P

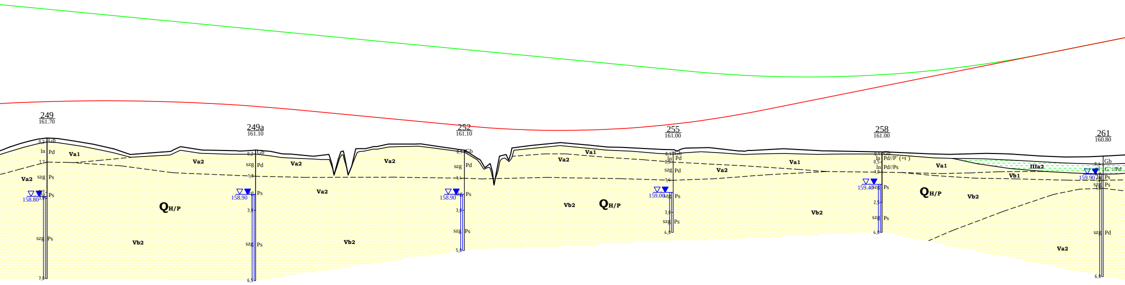
Droga na nasypie (do 5,5 m).

Pġytko w podġoŨu wystħpujŃgrunty ŜciŜliwe o maġej wytrzymaġoŜci (powierzchniowe warstwy glin i pyġ w w stanie plastycznym i miħkkoplastycznych oraz grunty organiczne) . Gġħbiej wystħpujŃgrunty o wytrzymaġoŜci i ŜciŜliwoŜci nie zapewniajŃcej speġnienia wymagaŒdotyczŃcych stan· w granicznych noŜnoŜci i uŨytkowania konstrukcji (gġ wnie luŦne piaski drobne i Ŝrednie). Warunki wodne zġe (obszar zagroŨony podtopieniami). Zalecana analiza pod kŃtem osiadaŒpodġoŨa pod nasypem i odpowiednie wzmocnienie podġoŨa.

**WARUNKI ZŁOŻONE**


163.84
163.56
163.29
163.01
162.73
162.45
162.17
161.89
161.61
161.33
161.29
161.19
161.09
161.04
160.73
160.41
160.10
159.79
159.47
159.16
159.12
158.89
158.72
158.66
158.65
412+900
413+000
413+100
413+200

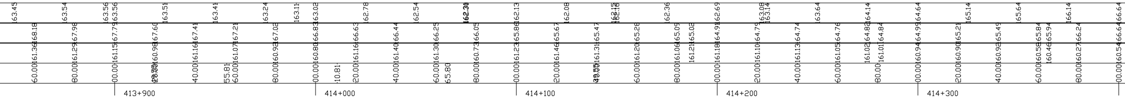
 
413+442
10 WS
413+442
10 WD
237
161.40
3/10.1WS-II
161.88
6/10.1WS-II
161.62
240
161.50
243
161.80
246
159.90
157.80
156.88
157.12
158.40
158.70
158.50
Gb
In
Pd
PdH
szg
Ps
Pd//Ps
Ps//Pr
Ps//Pd
Pd(g)//Ps
Ps(+H)
zg
tpl
pzw
I'
Va1
Va2
Vb1
Vb2
Vb3
IIIa2
VIIa2
VIIa3
QH/P
NM
10
20
30 N10
OBIEKT 10 WD
158.69
158.84
158.92
159.06
159.30
159.54
159.78
160.01
160.25
160.49
160.73
160.96
161.20
161.44
161.68
161.91
162.15
162.39
162.63
162.86
163.10
163.31
168.79
169.00
169.20
169.41
169.61
169.82
169.93
170.02
170.20
170.34
170.44
170.52
170.56
170.57
170.57
170.54
170.48
170.39
170.26
170.10
170.01
169.92
169.72
169.53
169.34
169.14
168.95
168.76
168.56
168.37
161.45
161.54
161.86
162.20
162.73
162.53
162.27
162.54
161.70
161.36
161.48
161.49
161.46
161.42
161.36
161.27
161.36
161.34
161.26
161.60
161.72
161.30
159.71
159.76
160.25
160.49
159.83
160.10
160.60
160.98
09.21
20.00
40.00
60.00
80.00
00.00
15.80
20.00
40.00
60.00
80.00
00.00
20.00
40.00
60.00
80.00
00.00
20.00
40.00
60.00
80.00
88.39
00.00
20.00
40.00
60.00
80.00
00.00
20.00
33.38
40.00
413+300
413+400
413+500
413+600
413+700
413+800

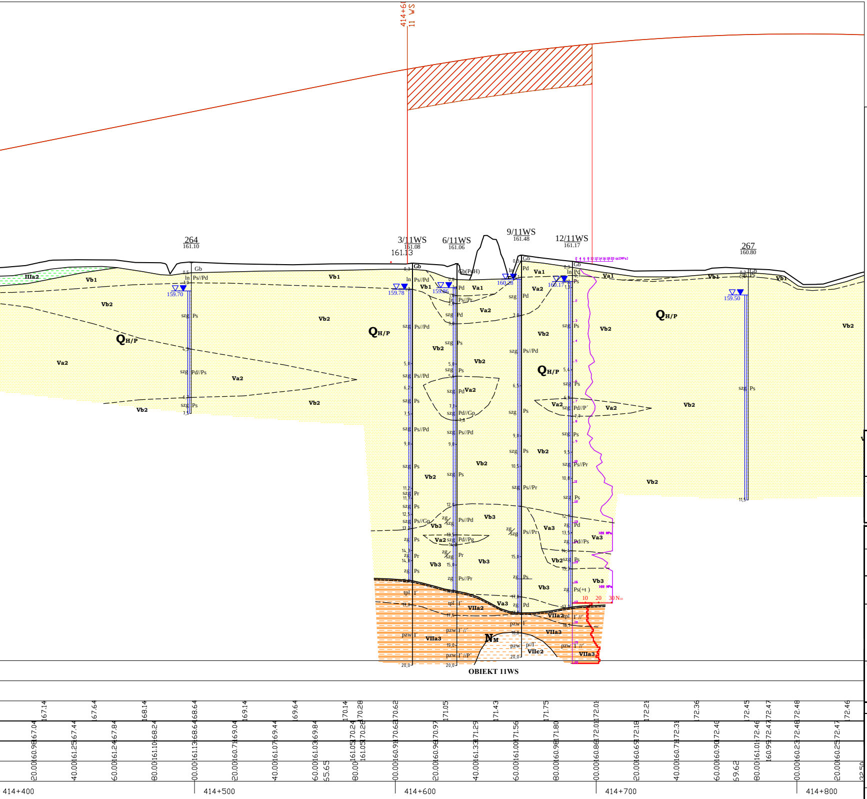

249
161.70
249a
161.10
252
161.10
255
161.00
258
161.00
261
160.80
Gb
Pd
Ps
szg
In
Pd//P (+t)
Pd//Ps
G'//Pd
Va1
Va2
Vb1
Vb2
IIIa2
QH/P
158.80
158.90
158.90
159.00
159.40
159.90

Droga na nasypie (do 9,5 m).

Płytko w podłożu występują grunty ściśliwe o małej wytrzymałości (powierzchniowe warstwy luźnych piasków) wymagające dogęszczenia oraz doziarnienia w strefie przypowierzchniowej. Głębiej występuje podłoże nośne (głównie średniozagęszczone piaski drobne i średnie). Warunki wodne złe (obszar zagrożony podtopieniami). Zalecana analiza pod kątem osiadań podłoża pod nasypem.

**WARUNKI PROSTE**


163.45
163.54
163.56
163.56
163.51
163.41
163.24
163.11
163.02
162.78
162.54
162.30
162.13
162.08
162.15
162.16
162.36
162.69
163.08
163.14
163.64
164.14
164.64
165.14
165.64
166.14
166.64
168.18
167.98
167.79
167.60
167.41
167.21
167.02
166.83
166.63
166.44
166.25
166.05
165.86
165.67
165.47
165.28
165.09
165.02
164.91
164.79
164.74
164.76
164.82
164.84
164.99
165.21
165.49
165.84
165.94
166.24
166.64
161.36
161.29
161.15
160.98
161.16
161.07
160.92
160.80
161.16
161.40
161.30
160.73
161.23
161.46
161.31
161.20
161.06
161.21
161.18
161.10
161.13
161.05
161.02
161.01
160.94
160.90
160.92
160.58
160.46
160.27
160.54
60.00
80.00
00.00
40.00
55.81
60.00
80.00
00.00
10.81
20.00
40.00
60.00
65.80
80.00
00.00
20.00
60.00
80.00
00.00
20.00
40.00
60.00
80.00
00.00
20.00
40.00
60.00
80.00
00.00
413+900
414+000
414+100
414+200
414+300


414+6
11 WS
264
161.10
3/11WS
161.08
161.13
6/11WS
161.06
9/11WS
161.48
12/11WS
161.17
267
160.80
159.70
159.78
159.80
160.28
160.17
159.50
Gb
Gb(PdH)
IIIa2
Vb1
Vb2
Va1
Va2
Va3
Vb3
VIIa2
VIIa3
VIIc2
QH/P
NM
szg
zg
Ps
Pd
Ps//Pd
Pd//Ps
Pd//Gp
Ps//Pr
Pr
Ps//Gp
Pd//Pg
Ps(+t)
tpl
pzw
I'
I'//I'
I'//P'
10
20
30 N10
OBIEKT 11WS
414+400
414+500
414+600
414+700
414+800

LEGENDA:

Wydzielenia litologiczne

|  |  |  |  |
|---|---|---|---|
| I | ▨ | - nasypy budowlane i niekontrolowane | - Seria gruntów antropogenicznych |
| IIa | ▨ | - torfy | - Seria osadów organicznych |
| IIb1 - IIb2 | ▨ | - namuły | |
| IIIa1 - IIIa4 | ▨ | - mułki | - Seria glin rzeczno-zastoiskowych |
| IIIb1-IIIa3 | ▨ | - iły | - Seria iłów rzeczno-zastosikowych |
| IVa1, IVa2 | ▨ | - piaski | - Seria osadów eolicznych |
| Va1, Va2, Vb1-Vb2 | ▨ | - piaski | - Seria gruntów piaszczysto-żwirowych |
| Vc1, Vc2 | ▨ | - pospółki | |
| VI1-VI4 | ▨ | - gliny zwałowe | - Seria glin zwałowych |
| VIIa1-VIIa3 | ▨ | - iły | - Seria osadów morskich miocenu |
| VIIb1, VIIb2 | ▨ | - piaski | |
| VIIc1, VIIc2 | ▨ | - mułki | |

Linie na przekrojach geologiczno-inżynierskich

- linia powierzchni terenu
- linia projektowanej drogi - niweleta wariant 1
- linia projektowanej drogi - niweleta wariant 2
- granice warstw geologiczno-inżynierskich
- granice stratygraficzne

Literowe oznaczenia wydzielonych warstw

$IV_{a1}$ - numer warstwy geologiczno-inżynierskiej
$Q_{H/P}$ - symbol wydzieleń stratygraficznych

(wg "Tabeli charakterystycznych parametrów geotechnicznych ..." - Załącznik nr 2.1)

- wykresy sondowań CPT
- wykresy sondowań DPH

Inwestor:

**Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad**
działający przez
Oddział w Rzeszowie
Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad
35 - 959 Rzeszów, ul. Legionów 20

Jednostka projektowa:

ARCADIS Sp. z o.o.
02-675 Warszawa, ul. Wołoska 22A
tel.: (0-22) 203 20 03 fax.: (0-22) 203 20 01

Zamierzenie budowlane:

**Budowa drogi ekspresowej S19 Kuźnica - Barwinek**

Obiekt budowlany:

**Droga ekspresowa S19**
**odcinek Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł "Sokołów Małopolski Północ" (z węzłem)**

Stadium:

**KONCEPCJA PROGRAMOWA**

Tytuł opracowania:

**Dokumentacja Geologiczno - Inżynierska dla określenia warunków geologiczno-inżynierskich posadowienia obiektów budowlanych inwestycji pod nazwą "Budowa drogi ekspresowej S19 odcinek Nisko (węzeł "Zapacz" z węzłem) - węzeł "Sokołów Małopolski Północ" (z węzłem)"**

Tytuł rysunku:

# PRZEKRÓJ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKI B-B
## wzdłuż jezdni lewej drogi ekspresowej S19

|  | Imię i nazwisko | Uprawnienia: | Podpis |
|---|---|---|---|
| Opracował: | mgr inż. Wiesław Kozak | MŚ VII-1384 | |
| | mgr inż. Agnieszka Biskup | WOJ. DOL.<br>XI/1/2010, XII/2/2012 | Biskup |
| | mgr inż. Dominik Mach | MŚ VII-1729 | DMach |

| Nr archiwalny: | Data opracowania: | Skala: | Nr zał.: |
|---|---|---|---|
| 1690 | kwiecień 2016 | 1: 1000 | 2.2B |
| | | | Nr arkusza: 5/25 |