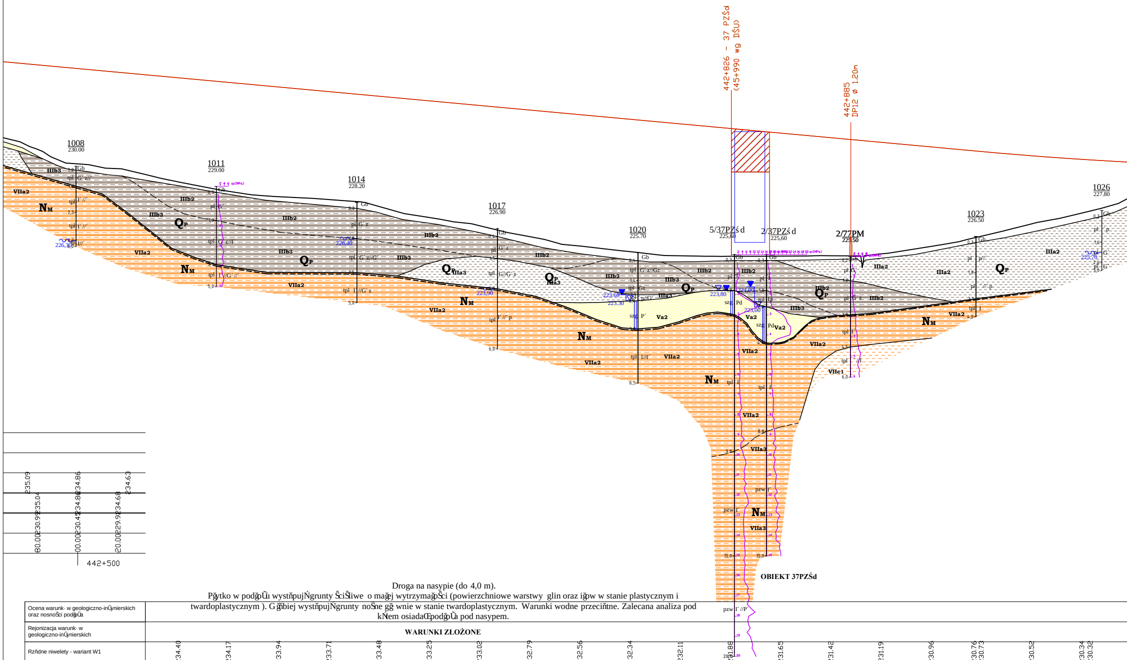
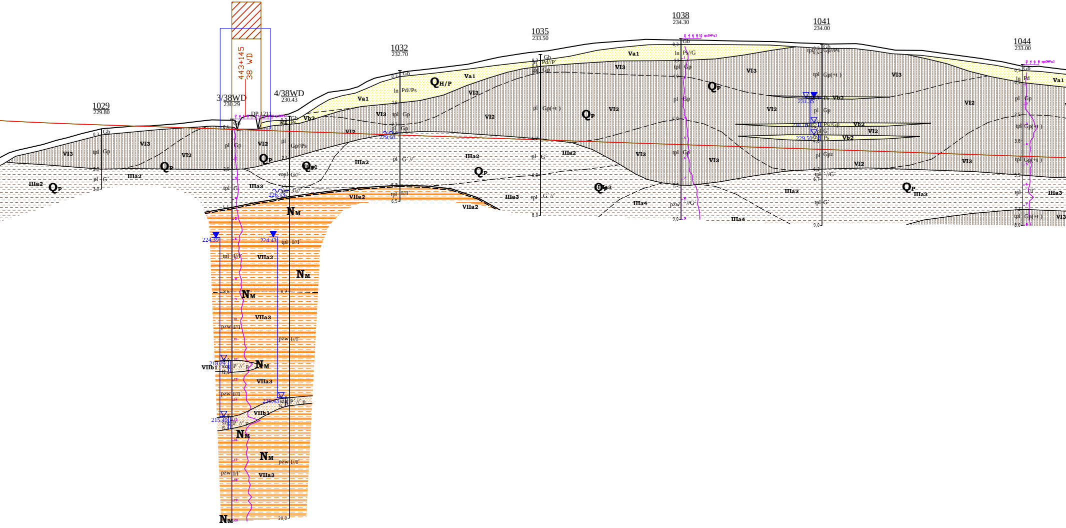

442+826 - 37 PZŚd
(45+990 wg DŚU)
442+885
DP12 ø 1.20m
1008
230.00
1011
229.00
1014
228.20
1017
226.90
1020
225.70
5/37PZŚd
225,60
2/37PZŚd
225,60
2/77PM
225.50
1023
226.50
1026
227.80
QP
NM
IIIb2
IIIb3
IIIa2
IIIa3
Va2
VIIa2
VIIa3
VIIc1
226,30
226,40
223,90
223,60
223,30
223,80
223,00
225,70
OBIEKT 37PZŚd

| Odległości | Rzędne niwelety - wariant W1 | Rzędne niwelety - wariant W2 | Rzędne istniejące | Kilometraż |
|---|---|---|---|---|
| | 235.09 | | | |
| 80.00 | | 235.04 | 230.99 | |
| 00.00 | 234.86 | 234.86 | 230.42 | 442+500 |
| 20.00 | | 234.68 | 229.92 | |
| | 234.63 | | | |
| 40.00 | | 234.49 | 229.42 | |
| | 234.40 | | | |
| 60.00 | | 234.31 | 229.03 | |
| | 234.17 | | | |
| 80.00 | | 234.12 | 228.68 | |
| 00.00 | 233.94 | 233.94 | 228.48 | 442+600 |
| 20.00 | | 233.76 | 228.38 | |
| | 233.71 | | | |
| 40.00 | | 233.57 | 228.22 | |
| | 233.48 | | | |
| 60.00 | | 233.39 | 227.72 | |
| | 233.25 | | | |
| 80.00 | | 233.21 | 227.37 | |
| 00.00 | 233.02 | 233.02 | 227.04 | 442+700 |
| 20.00 | | 232.84 | 226.59 | |
| | 232.79 | | | |
| 40.00 | | 232.66 | 226.14 | |
| | 232.56 | | | |
| 60.00 | | 232.47 | 225.92 | |
| | 232.34 | | | |
| 80.00 | | 232.29 | 225.69 | |
| 00.00 | 232.11 | 232.11 | 225.54 | 442+800 |
| 20.00 | | 231.92 | 225.51 | |
| | 231.88 | | | |
| 40.00 | | 231.74 | 225.52 | |
| | 231.65 | | | |
| 60.00 | | 231.55 | 225.53 | |
| | 231.42 | | | |
| 80.00 | | 231.37 | 225.54 | |
| 00.00 | 231.19 | 231.19 | 225.64 | 442+900 |
| 20.00 | | 231.00 | 225.93 | |
| | 230.96 | | | |
| 40.00 | | 230.82 | 226.27 | |
| 46.32 | 230.76 | 230.76 | 226.43 | |
| | 230.73 | | | |
| 60.00 | | 230.64 | 226.75 | |
| | 230.52 | | | |
| 80.00 | | 230.48 | 227.26 | |
| 00.00 | 230.34 | 230.34 | 227.82 | 443+000 |
| 04.14 | 230.32 | 230.32 | 227.94 | |
| 20.00 | | 230.22 | 228.40 | |

| | |
|---|---|
| Ocena warunk· w geologiczno-inŰynierskich oraz nosnoŜci podĝoŰa | Droga na nasypie (do 4,0 m).<br>Pĝytko w podĝoŰu wystĩpujŃgrunty ŜciŜliwe o maĝej wytrzymaĝoŜci (powierzchniowe warstwy glin oraz iĝów w stanie plastycznym i twardoplastycznym ). Gĝĝbiej wystĩpujŃgrunty noŜne gĝ wnie w stanie twardoplastycznym. Warunki wodne przeciĩtne. Zalecana analiza pod kŃem osiadaŒpodĝoŰa pod nasypem. |
| Rejonizacja warunk· w geologiczno-inŰynierskich | **WARUNKI ZŁOŻONE** |


1029
229.80
3/38WD
230.29
4/38WD
230.43
443+145
38 WD
1032
232.70
1035
233.50
1038
234.30
1041
234.00
1044
233.00
Qp
QH/P
NM
Va1
Vb2
VI2
VI3
IIIa2
IIIa3
IIIa4
VIIa2
VIIa3
VIIb1
224.39
224.43
229.60
226.73
231.35
229.50
216.43
215.49

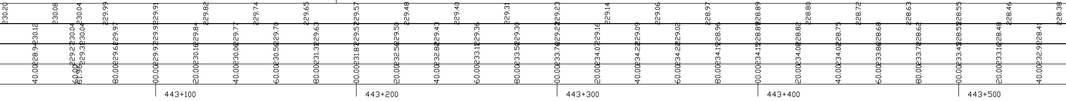
**OBIEKT 38WD**

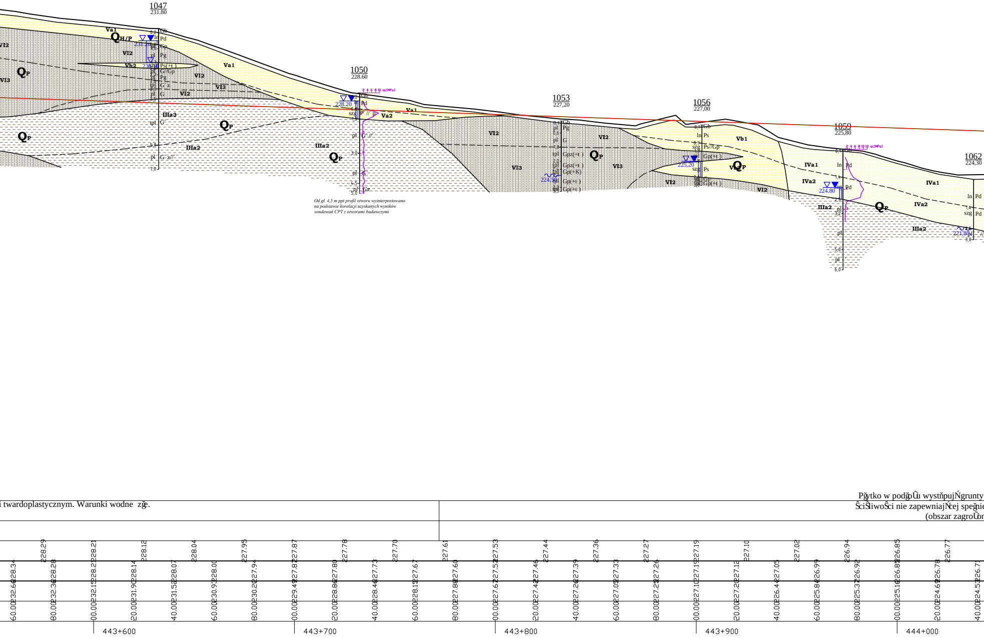
Droga w przekopie (do 5,5 m).

Pod projektowanŃkonstrukcjŃnawierzchni wystňpujŃgrunty wysadzinowe ( gliny pylaste, gliny piaszczyste) gğ wnie w stanie plastyczny i

Zalecana analiza dotyczŃca noŜnoŜci i wzmocnienia podğoŬa oraz zabezpieczenia skarp wykopu

**WARUNKI PROSTE**

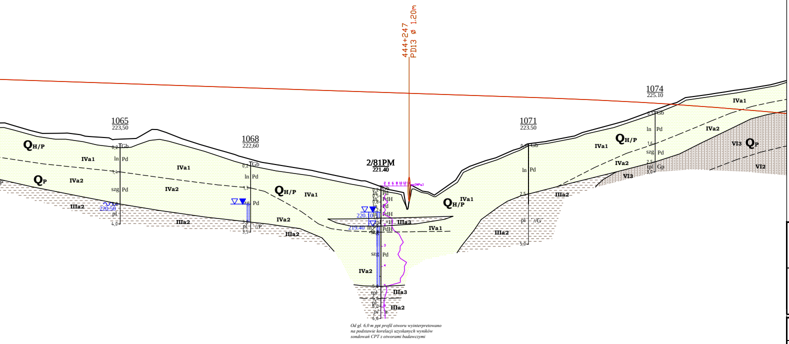

443+100
443+200
443+300
443+400
443+500


1047
231.80
1050
228.60
1053
227,20
1056
227,00
1059
225,80
1062
224,30
QH/P
QP
Va1
Va2
Vb1
Vb2
VI2
VI3
IVa1
IVa2
IIIa2
IIIa3
Gb
Pd
Gp
Pg
Ps(+t)
G//Gp
G
Gpz(+t)
Gp(+K)
Gp(+t)
Ps
Ps//Gp
ln
pl
tpl
szg
231.10
230.10
228.20
225,20
224,50
224.80
221,80
2 4 6 8 10 qc(MPa)
2 4 6 8 10 12 qc(MPa)
0,2
5,8
7,0
3,0
4,5
5,0
0,6
1,3
2,0
0,1
0,9
1,4
2,3
3,2
6,0
228.29
228.21
228.12
228.04
227.95
227.87
227.78
227.70
227.61
227.53
227.44
227.36
227.27
227.19
227.10
227.02
226.94
226.85
226.77
443+600
443+700
443+800
443+900
444+000

*Od gł. 4,5 m ppt profil otworu wyinterpretowano na podstawie korelacji uzyskanych wyników sondowań CPT z otworami badawczymi*

i twardoplastycznym. Warunki wodne zgę.

Pğytko w podġoŪu wystĥpujŃgrunty
ŜciŜliwoŜci nie zapewniajŃcej spełnie
(obszar zagroŪon


444+247
PD13 ø 1.20m
1065
223,50
1068
222,60
2/81PM
221.40
1071
223.50
1074
225.10
QH/P
QP
IVa1
IVa2
IIIa2
IIIa3
VI3
VI2
Gb
Pd
PdH
Gp
In
szg
pl
tpl
220.50
220.10
219.40
qc(MPa)

*Od gł. 6,0 m ppt profil otworu wyinterpretowano na podstawie korelacji uzyskanych wyników sondowań CPT z otworami badawczymi*

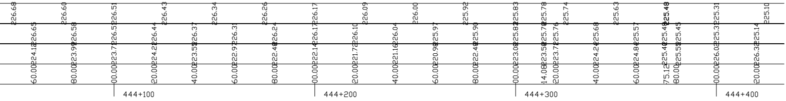
Droga na nasypie (do 5,0 m).

ściśliwe o małej wytrzymałości (powierzchniowe warstwy luźnych piasków eolicznych). Głębiej występują grunty o wytrzymałości i

enia wymagać dotyczących stanów granicznych nośności i użytkowania konstrukcji (pyły w stanie plastycznym). Warunki wodne złe

ay podtopieniami). Zalecana analiza pod kątem osiadań podłoża pod nasypem i odpowiednie wzmocnienie podłoża.

**WARUNKI ZŁOŻONE**


226.68
226.60
226.51
226.43
226.34
226.26
226.17
226.09
226.00
225.92
225.83
225.78
225.74
225.63
225.48
225.31
225.10
226.65
226.58
226.51
226.44
226.37
226.31
226.24
226.17
226.10
226.04
225.97
225.90
225.83
225.78
225.76
225.68
225.57
225.48
225.45
225.31
225.14
224.12
223.99
223.71
224.22
223.55
222.97
222.48
222.14
221.72
221.16
220.98
222.48
223.08
223.58
223.72
224.24
224.84
225.40
225.55
226.02
226.32
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
14.08
20.00
40.00
60.00
75.12
80.00
00.00
20.00
444+100
444+200
444+300
444+400

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 A-A**
**wzdłuż osi 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:* 1690 | *Data opracowania:* kwiecień 2016 | *Skala:* 1: 1000 | *Nr zał.:* 2.2A<br>*Nr arkusza:* 22/25 |