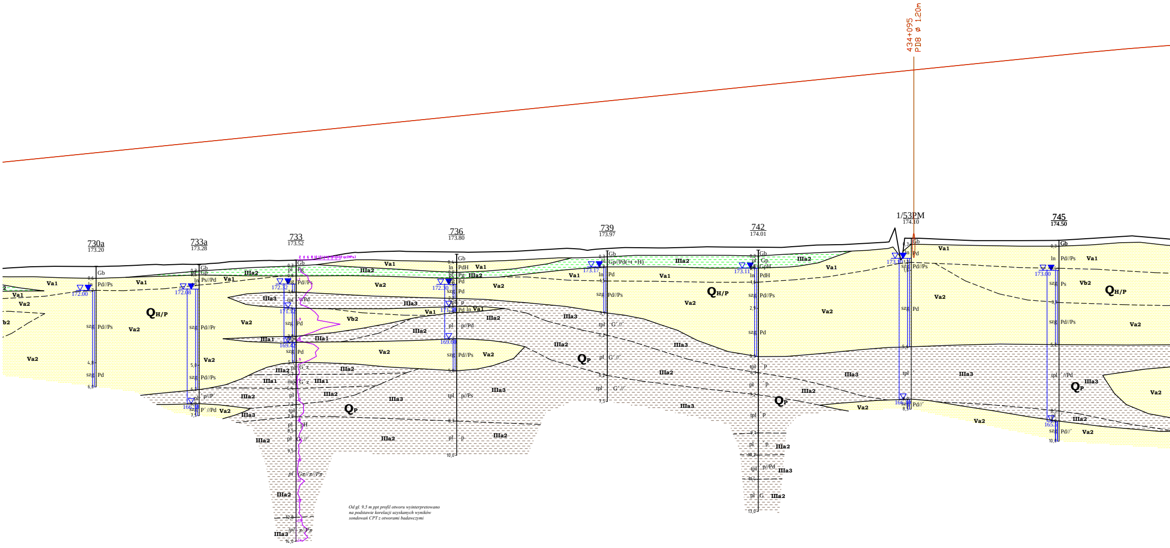

434+095
PD8 ø 1.20m
730a
173.20
733a
173.28
733
173.52
736
173.80
739
173.97
742
174.01
1/53PM
174.10
745
174.50
$Q_{H/P}$
Q_P
Va1
Va2
Vb2
IIa1
IIa2
IIa3
172.00
172.08
172.32
172.30
173.17
173.11
173.00
169.42
169.84
Gb
Gp
Pd
Pd//Ps
Ps//Pd
Pd//Pr
PdH
Ps
szg
pl
tpl
ln

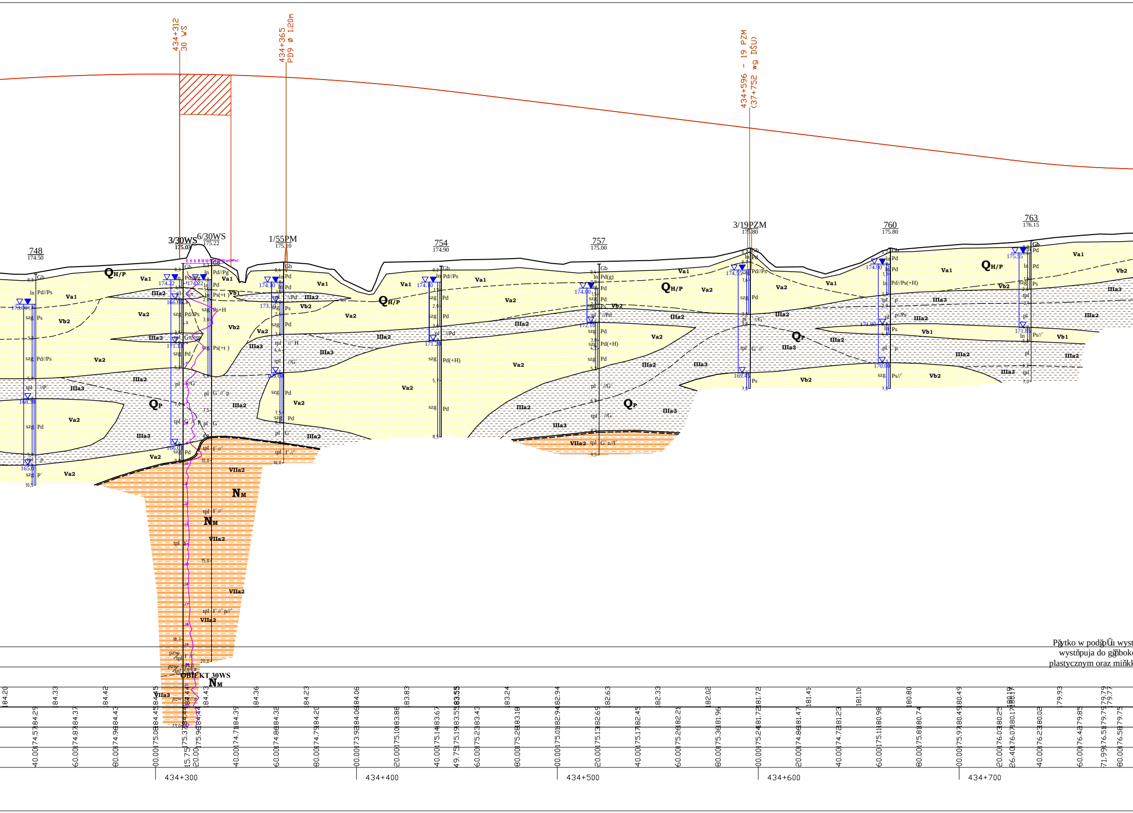
Od gł. 9,5 m ppt profil otworu wyinterpretowano na podstawie korelacji uzyskanych wyników sondowań CPT z otworami badawczymi

Ocena warunków w geologiczno-inżynierskich oraz nosności podłoża	Droga na nasypie (do 9.5 m). Płytko w podłożu występują grunty ściśliwe o małej wytrzymałości (powierzchniowe warstwy luźnych piasków w tym również dobrze wysortowanych piasków eolicznych, lokalnie gruntów organicznych). Grunty te występuja do głębokości >1,5 m, głębiej występują grunty o wytrzymałości i ściśliwości nie zapewniającej spełnienia wymagań dotyczących stanów granicznych nośności i użytkowania konstrukcji (pyły w stanie plastycznym oraz miękkoplastycznym z domieszkami humusu). Warunki wodne złe (obszar zagrożony podtopieniami). Zalecana analiza pod kątem osiadań podłoża pod nasypem i odpowiednie wzmocnienie podłoża.
Rejonizacja warunków w geologiczno-inżynierskich	**WARUNKI ZŁOŻONE**
Rzędne niwelety - wariant W1	179.73 179.98 180.23 180.49 180.74 180.99 181.24 181.50 181.75 182.00 182.25 182.51 182.76 183.01 183.26 183.52 183.77 183.84 184.01

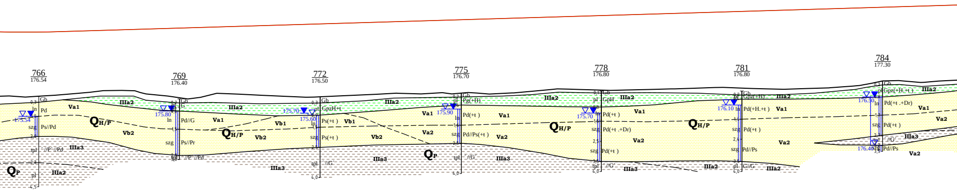
Odległości	Rzędne niwelety - wariant W2	Rzędne istniejące
60.00	179.58	173.45
80.00	179.78	173.49
00.00	179.98	173.61
20.00	180.18	173.89
40.00	180.38	173.95
60.00	180.59	173.92
77.20		
80.00	180.79	173.91
00.00	180.99	173.97
20.00	181.19	174.08
40.00	181.39	174.07
60.00	181.60	174.12
80.00	181.80	174.14
00.00	182.00	174.16
20.00	182.20	174.15
40.00	182.41	174.21
60.00	182.61	174.28
80.00	182.81	174.39
00.00	183.01	174.58
20.00	183.21	174.50
40.00	183.42	174.48
60.00	183.62	174.48
80.00	183.82	174.57
81.74	183.84	174.58
00.00	184.01	174.69
20.00	184.16	174.58

Kilometraż: 433+800, 433+900, 434+000, 434+100, 434+200

178.46	178.72	178.97	179.22	179.47
57	77	97	17	37


434+312
30 WS
434+365
PD9 ø 1.20m
434+596 - 19 PZM
(37+752 wg DŚU)
748
174.50
3/30WS
175.03
6/30WS
175.22
1/55PM
175.10
754
174.90
757
175.00
3/19PZM
175.80
760
175.80
763
176.15
QH/P
QP
NM
Va1
Va2
Vb1
Vb2
IIIa2
IIIa3
VIIa2
VIIa3
OBIEKT 30WS
434+300
434+400
434+500
434+600
434+700

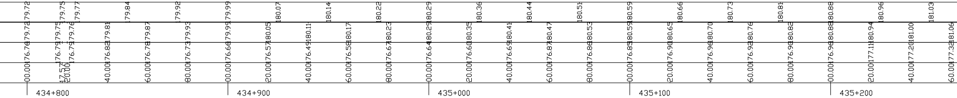
Płytko w podłożu wyst
występuja do głęboko
plastycznym oraz mięk

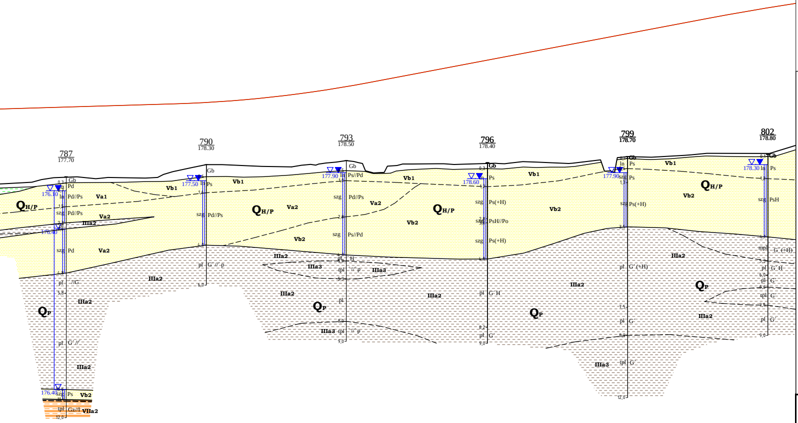

766
176.54
769
176.40
772
176.50
775
176.70
778
176.80
781
176.80
784
177.30
175.54
175.80
175.70
175.60
175.90
175.70
176.10
176.30
176.40
Gb
Pd
Ps//Pd
Pd//G
Ps//Pr
GpzH+t
Ps(+t)
Pg(+H)
Pd(+t)
Pd//Ps(+t)
GpH
Pd(+t .+Dr)
Gpz(+H)
Pd(+H.+t)
Pd//Ps
G//G
Gpz(+H.+t)
Pd(+t .+Dr)
QH/P
QP
Va1
Va2
Vb1
Vb2
IIIa2
IIIa3
ln
szg
pl
tpl

Droga na nasypie (do9.5 m).

tňpujŃgrunty ŜciŜliwe o mağej wytrzymağoŜci (powierzchniowe warstwy luŦnych piask· w w tym r· wnieŬdobrze wysortowanych piask· w eolicznych, lokalnie grunt· w organicznych). Grunty te
oŜci >1,5 m, g ğĩbiej wystňpujŃgrunty o wytrzymağoŜci i ŜciŜliwoŜci nie zapewniajŃcej speğnienia wymagaŒdotyczŃcych stan· w granicznych noŜnoŜci i uŬytkowania konstrukcji (pyğy w stanie
koplastycznym z domieszkami humusu). Warunki wodne zğe (obszar zagroŬony podtopieniami). Zalecana analiza pod kŃtem osiadaŒpodğoŬa pod nasypem i odpowiednie wzmocnienie podğoŬa.

WARUNKI ZŁOŻONE


179.72
179.75
179.77
179.84
179.92
179.99
180.07
180.14
180.22
180.29
180.36
180.44
180.51
180.59
180.66
180.73
180.81
180.88
180.96
181.03
179.72
179.75
179.76
179.81
179.87
179.93
179.99
180.05
180.11
180.17
180.23
180.29
180.35
180.41
180.47
180.53
180.59
180.65
180.70
180.76
180.82
180.88
180.94
181.00
181.06
176.76
176.79
176.79
176.82
176.78
176.73
176.66
176.57
176.49
176.58
176.67
176.64
176.60
176.69
176.87
176.86
176.85
176.90
176.96
176.92
176.90
176.96
177.11
177.20
177.32
00.00
17.57
20.00
40.00
60.00
80.00
434+800
434+900
435+000
435+100
435+200


787
177.70
790
178.30
793
178.50
796
178.40
799
178.70
802
178.80
176.10
176.40
177.50
177.90
178.60
177.90
178.30
176.40
Gb
Pd
Pd//Ps
Ps
Ps//Pd
Ps(+H)
PsH//Po
PsH
G´//´p
G´H
G´(+H)
Gz//I
szg
pl
tpl
mpl
ln
Va1
Va2
Vb1
Vb2
IIIa2
IIIa3
VIIa2
QH/P
QP

Ocena warunków geologiczno-inżynierskich oraz nosności podłoża	
Rejonizacja warunków geologiczno-inżynierskich	
Rzędne niwelety - wariant W1	186.18
Rzędne niwelety - wariant W2	186.02
Rzędne istniejące	178.99
Odległości	40.00

Kilometraż

Rzędne niwelety - wariant W1	181.11		181.18		181.25		181.33			181.45			181.66 181.68			182.01		182.37
Rzędne niwelety - wariant W2		181.12	181.18	181.24		181.30	181.33		181.36		181.49	181.66		181.68	181.94		182.26	182.37
Rzędne istniejące		177.43	177.54	177.65		177.65	177.14		176.94		176.91	177.30		177.49	177.87		178.34	177.01
Odległości		80.00	00.00	20.00		40.00	50.43	57.84	60.00		80.00	98.21	00.00		20.00		40.00	45.99
Kilometraż			435+300										435+400					

Rzędne niwelety - wariant W1	182.45		182.92		183.39		183.87			184.34		184.81		185.28	185.58		185.75
Rzędne niwelety - wariant W2		182.64		183.02	183.39	183.77		184.15			184.53		184.91	185.28	185.58	185.66	
Rzędne istniejące		178.25		178.34	178.34	178.41		177.64			178.46		178.62	178.74	178.80	178.88	
Odległości		60.00		80.00	00.00	20.00		40.00	47.84		60.00		80.00	00.00	15.92	20.00	
Kilometraż					435+500									435+600			

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_{B1} - 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. 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.:* **2.2B** *Nr arkusza:* **16/2**