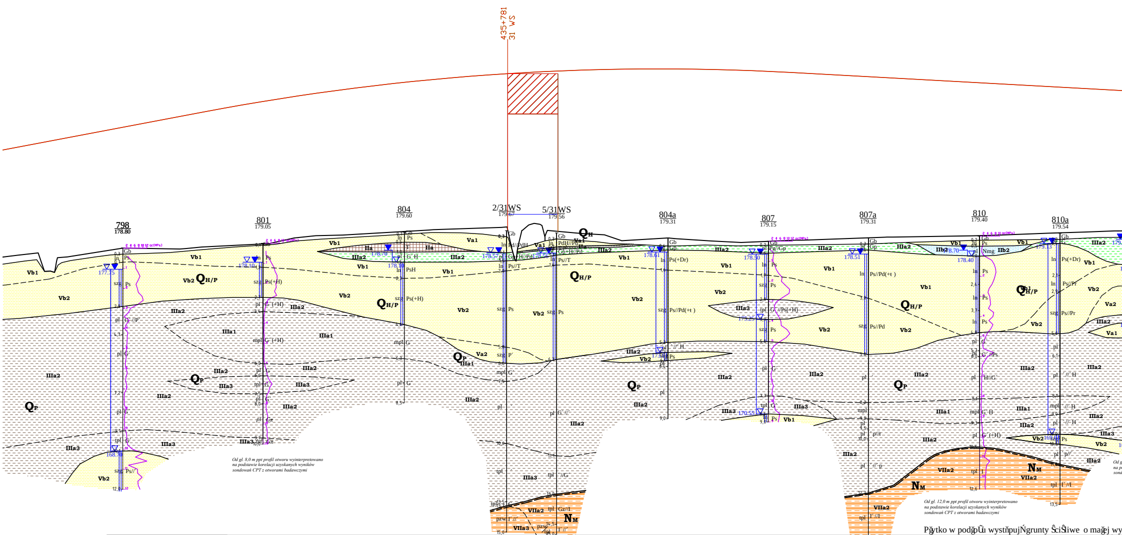
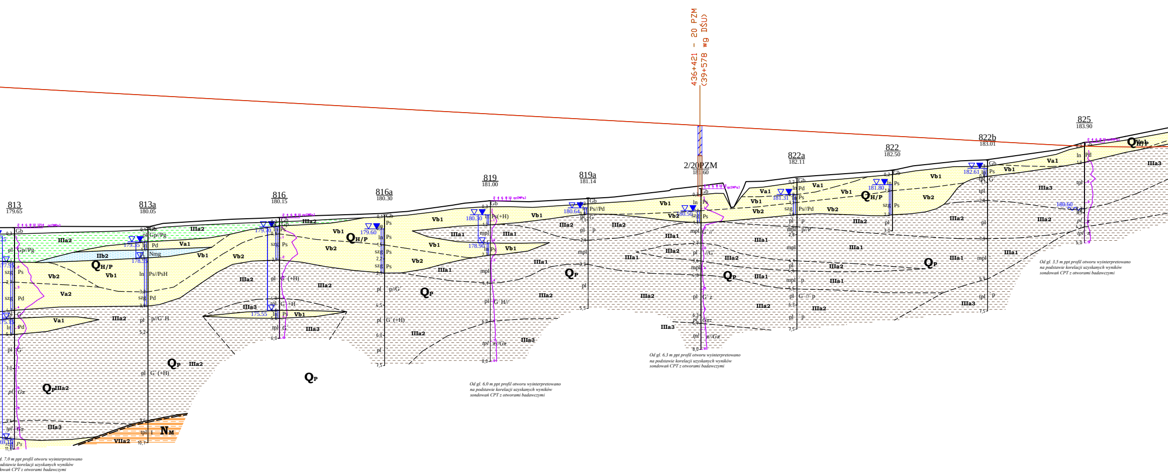

435+781
31 WS
798
178.80
801
179.05
804
179.60
2/31WS
179.67
5/31WS
179.56
804a
179.31
807
179.15
807a
179.31
810
179.40
810a
179.54
QH/P
QP
QH
NM
Vb1
Vb2
Va1
Va2
IIa
IIIa1
IIIa2
IIIa3
IIb2
VIIa2
VIIa3
177.75
168.70
178.10
178.70
178.10
178.57
178.56
178.61
178.50
173.25
178.51
178.40
170.55
178.70
179.13

Od gł. 8,0 m ppt profil otworu wyinterpretowano na podstawie korelacji uzyskanych wyników sondowań CPT z otworami badawczymi

Od gł. 12,0 m ppt profil otworu wyinterpretowano na podstawie korelacji uzyskanych wyników sondowań CPT z otworami badawczymi

Płytko w podłożu występują grunty ściśliwe o małej wy
występuja do głębokości >1,5 m, głębiej występują gr
plastycznym oraz miękkoplastycznym z domieszkami hu

Ocena warunk· w geologiczno-inżynierskich oraz nosności podłoża	OBIEKT 31WS
Rejonizacja warunk· w geologiczno-inżynierskich	
Rzędne niwelety - wariant W1	186.18 186.56 186.88 187.15 187.37 187.46 187.54 187.65 187.71 187.72 187.68 187.59 187.55 187.46 187.32 187.18 187.05 186.91 186.77
Rzędne niwelety - wariant W2	186.02 186.34 186.62 186.88 187.10 187.29 187.44 187.46 187.56 187.65 187.70 187.73 187.71 187.67 187.59 187.55 187.48 187.37 187.26 187.15 187.05 186.94 186.83 186.72
Rzędne istniejące	178.99 179.29 179.44 179.54 179.66 179.75 179.82 179.83 180.03 179.57 179.31 179.07 179.22 179.10 179.15 179.19 179.22 179.29 179.36 179.39 179.42 179.48 179.56 179.63
Odległości	40.00 60.00 80.00 00.00 20.00 40.00 60.00 62.04 80.00 00.00 20.00 40.00 60.00 80.00 00.00 08.20 20.00 40.00 60.00 80.00 00.00 20.00 40.00 60.00
Kilometraż	435+700 435+800 435+900 436+000


436+421 - 20 PZM
(39+578 wg DŚU)
813
179.65
813a
180.05
816
180.15
816a
180.30
819
181.00
819a
181.14
2/20PZM
181.60
822a
182.11
822
182.50
822b
183.01
825
183.90
QH/P
QP
NM
IIa2
IIb2
IIIa1
IIIa2
IIIa3
Va1
Va2
Vb1
Vb2
VIIa2
Gb
Gp//Pg
Pd
Nmg
Ps
Ps//PsH
Ps(+H)
Ps//Pd
p//G H
G (+H)
G H//
G //P
G z
Gz
pl
mpl
tpl
ln
szg
179.75
178.55
179.70
175.55
179.60
180.30
178.90
180.64
180.50
181.31
181.80
182.61
180.60
2 4 6 8 10 qc[MPa]
gł. 7,0 m ppt profil otworu wyinterpretowano na podstawie korelacji uzyskanych wyników sondowań CPT z otworami badawczymi

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

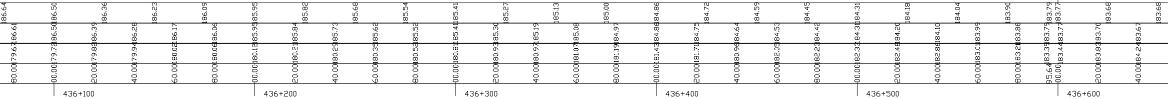
Od gł. 6,3 m ppt profil otworu wyinterpretowano na podstawie korelacji uzyskanych wyników sondowań CPT z otworami badawczymi

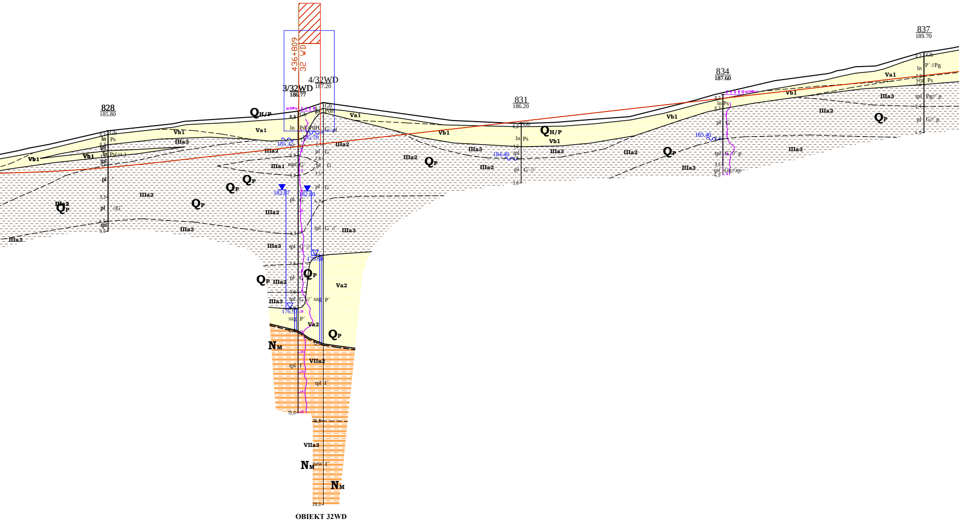
Od gł. 3,5 m ppt profil otworu wyinterpretowano na podstawie korelacji uzyskanych wyników sondowań CPT z otworami badawczymi

Droga na nasypie (do9.5 m).

trzymaĝoŜci (powierzchniowe warstwy luŦnych piask· w w tym r· wnieŬdobrze wysortowanych piask· w eolicznych, lokalnie grunt· w organicznych). Grunty te unty o wytrzymaĝoŜci i ŜciŜliwoŜci nie zapewniajŃcej speĝnienia wymagaŒdotyczŃcych stan· w granicznych noŜnoŜci i uŬytkowania konstrukcji (pyĝy w stanie musu). Warunki wodne zĝe (obszar zagroŬony podtopieniami). Zalecana analiza pod kŃtem osiadaŒpodĝoŬa pod nasypem i odpowiednie wzmocnienie podĝoŬa.

WARUNKI ZŁOŻONE


186.64
186.50
186.36
186.23
186.09
185.95
185.82
185.68
185.54
185.41
185.27
185.13
185.00
184.86
184.72
184.59
184.45
184.31
184.18
184.04
183.90
183.79
183.77
183.68
183.68
186.61
186.50
186.39
186.28
186.17
186.06
185.95
185.84
185.73
185.62
185.52
185.41
185.30
185.19
185.08
184.97
184.86
184.75
184.64
184.53
184.42
184.31
184.20
184.10
183.99
183.88
183.79
183.77
183.70
183.67
179.67
179.72
179.82
179.94
180.02
180.06
180.12
180.21
180.29
180.35
180.52
180.81
180.93
180.97
181.07
181.19
181.43
181.71
180.96
182.05
182.23
182.33
182.48
182.86
183.01
183.21
183.39
183.44
183.83
184.24
80.00
00.00
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
00.00
20.00
40.00
60.00
80.00
00.00
20.00
40.00
60.00
80.00
95.64
00.00
20.00
40.00
436+100
436+200
436+300
436+400
436+500
436+600

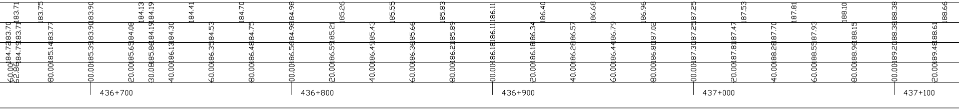

828
185.80
3/32WD
186.77
4/32WD
187.20
436+809
32 WD
831
186.20
834
187.60
837
189.70
QH/P
QP
NM
Va1
Va2
Vb1
IIIa1
IIIa2
IIIa3
VIIa2
VIIa3
185.37
185.70
182.87
182.80
179.00
176.97
184.40
185.40
OBIEKT 32WD

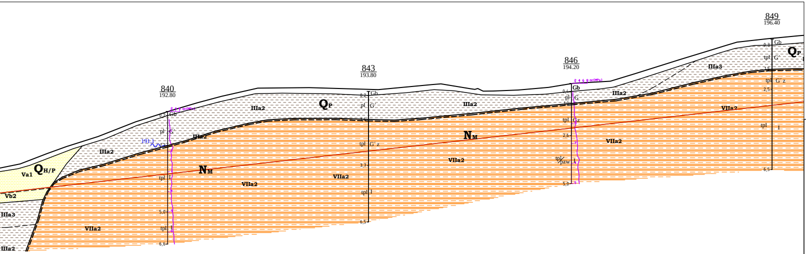
Droga w przekopie (do 4,0 m).

Pod projektowaną konstrukcją nawierzchni występują grunty wysadzinowe (gliny pylaste, gliny piaszczyste, gliny pylaste zwięz

Zalecana analiza dotycząca nośności i wzmocnienia podłoża oraz zabezpi

WARUNKI PROSTE


436+700
436+800
436+900
437+000
437+100


849
196.40
846
194.20
843
193.80
840
192.80
QP
QH/P
NM
Va1
Vb2
IIIa2
IIIa3
VIIa2
Gb
G'
G'z
pl
tpl
tpl/pzw
I
0,2
0,3
0,4
1,5
2,5
2,6
3,7
5,0
6,5
6,6
191,1
qc(MPa)

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

IVa1 - numer warstwy geologiczno-inżynierskiej
QH/P - symbol wydzieleń stratygraficznych

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

- wykresy sondowań CPT
- wykresy sondowań DPH

...) głównie w stanie plastyczny i twardoplastycznym. Warunki wodne przeciętne.
...ieczenia skarp wykopu

40.00		188.84	190.12	
	188.95			
60.00		189.06	190.86	
	189.23			
80.00		189.29	191.52	
00.00	189.52	189.52	192.30	437+200
20.00		189.74	192.92	
	189.80			
40.00		189.97	193.49	
	190.08			
60.00		190.20	193.95	
	190.37			
80.00		190.42	193.98	
00.00	190.65	190.65	193.95	437+300
20.00		190.88	193.89	
	190.93			
40.00		191.10	194.07	
	191.22			
60.00		191.33	194.04	
	191.50			
80.00		191.56	193.82	
00.00	191.78	191.78	193.85	437+400
20.00		192.01	194.04	
	192.07			
40.00		192.24	194.43	
	192.35			
60.00		192.46	195.05	
	192.63			
80.00		192.69	195.67	
84.63				

Ocena warunków geologiczno-inżynierskich oraz nośności podłoża			
Rejonizacja warunków geologiczno-inżynierskich			
Rzędne niwelety - wariant W1	192.92		193.20
Rzędne niwelety - wariant W2	192.92	193.14	
Rzędne istniejące	196.26	196.47	
Odległości	00.00	20.00	

Kilometraż 437+500

Inwestor:

GDDKiA

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

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. XI/1/2010, XII/2/2012	
	mgr inż. Dominik Mach	MŚ VII-1729	

Nr archiwalny:	Data opracowania:	Skala:	Nr zał.: 2.2A Nr arkusza: 17/25
1690	kwiecień 2016	1: 1000	