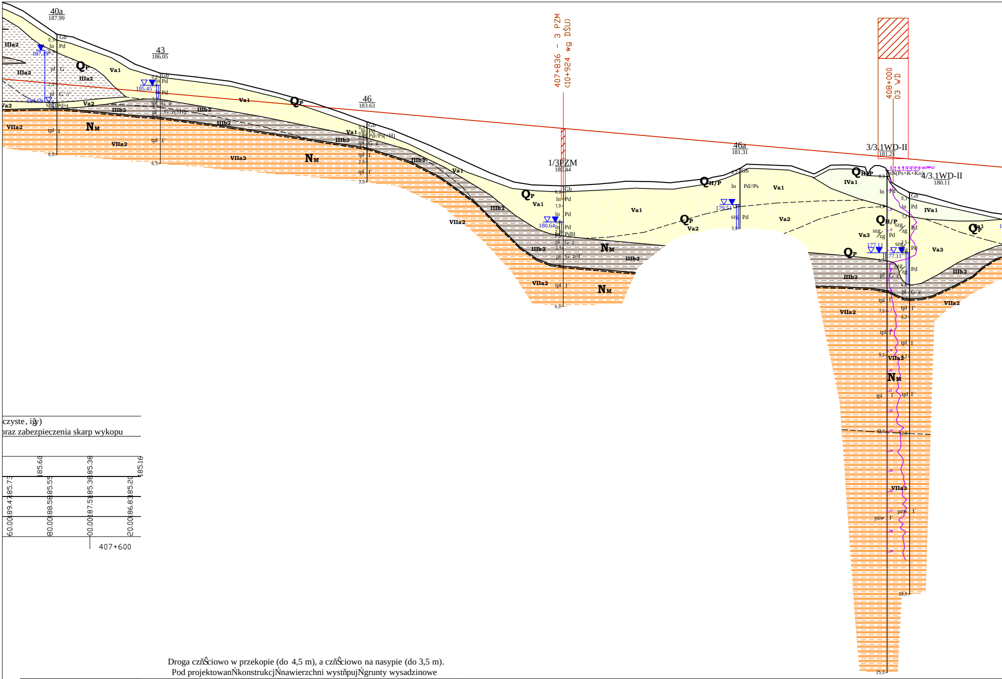
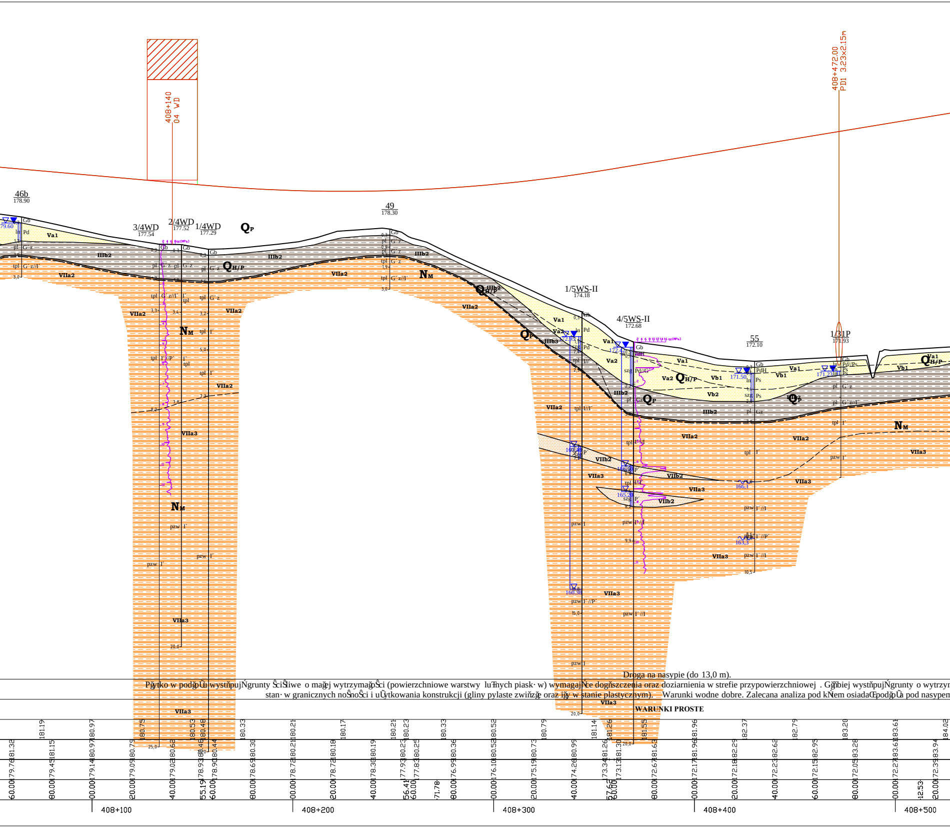

40a
187.99
43
186.05
46
183.63
407+836 – 3 PZM
(10+924 wg DŚU)
1/3PZM
180.44
46a
181.31
408+000
03 WD
3/3.1WD-II
181.21
4/3.1WD-II
180.11
187.19
183.59
185.45
180.64
179.51
177.11
QP
QH/P
NM
IIa2
IIIa2
IIIb2
IIIb3
IVa1
Va1
Va2
Va3
VIIa2
VIIa3
Gb
In
Pd
pl
G
G'z
tpl
I
I'
szg
zg
Pd//Ps
PdH
pzw
6,0
4,5
3,0
20,0
25,0

czyste, iły)
oraz zabezpieczenia skarp wykopu

	185.60		185.38		185.16
185.73		185.55	185.38	185.20	
189.47		188.58	187.51	186.83	
60.00		80.00	00.00	20.00	
			407+600		

Ocena warunków geologiczno-inżynierskich oraz nosności podłoża	Droga częściowo w przekopie (do 4,5 m), a częściowo na nasypie (do 3,5 m). Pod projektowaną konstrukcją nawierzchni występują grunty wysadzinowe (gliny pylaste, gliny piaszczyste, iły) w stanie plastyczny i twardoplastycznym. Warunki wodne dobre. Zalecana analiza dotycząca nośności i wzmocnienia podłoża.																																	
Rejonizacja warunków geologiczno-inżynierskich	**WARUNKI PROSTE**													**WARUNKI PROSTE**																				
Rzędne niwelety - wariant W1		184.94		184.71		184.49		184.27		184.05		183.83		183.61		183.39		183.17		182.95		182.73		182.51		182.29		182.07		181.85		181.63		181.41
Rzędne niwelety - wariant W2	185.02		184.85		184.67	184.49	184.32		184.14		183.97		183.79	183.61	183.44		183.26		183.08		182.91	182.73	182.56		182.38		182.20		182.03	181.85	181.67		181.50	
Rzędne istniejące	186.49		186.27		185.92	185.39	185.08		184.09		183.28		182.57	181.57	181.07		181.00		180.75		180.65	180.72	181.05		181.47		181.06		181.45	180.64	180.40		179.97	
Odległości	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	
Kilometraż						407+700								407+800								407+900								408+000				

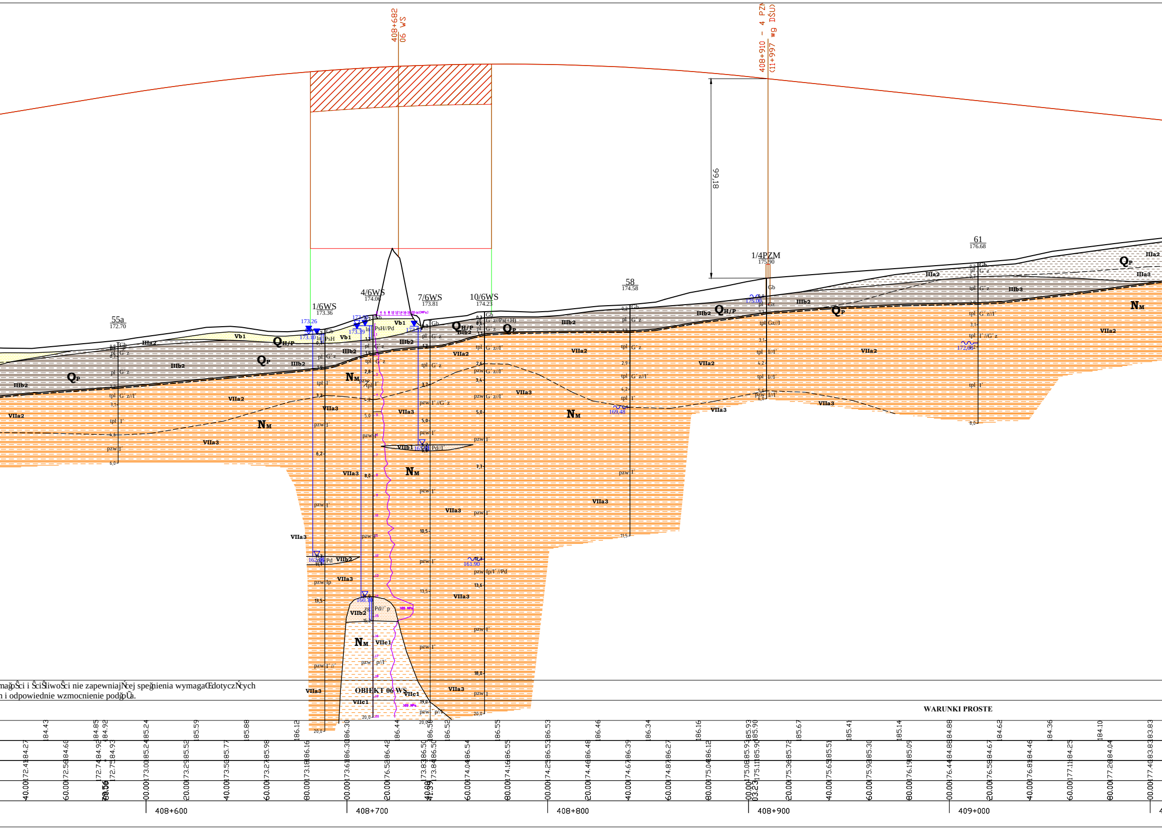

408+140
04 WD
408+472.00
PD1 3.23x2.15m
46b
178.90
3/4WD
177.54
2/4WD
177.52
1/4WD
177.29
49
178.30
1/5WS-II
174.18
4/5WS-II
172.68
55
172.10
1/31P
171.93
Q_P
Q_H/P
N_M
Va1
Va2
Vb1
Vb2
IIIb2
IIIb3
VIIa2
VIIa3
VIIb2
Gb
Pd
G'z
G'z//I'
I'
I'//P'
Ps
Pd//Ps
PdH
Pd//G
Gz
P
I
I'//P'
I'//I
pl
tpl
pzw
szg
ln
179.60
172.95
172.42
171.50
171.23
168.40
166.1
165.20
163.3
160.38
qc[MPa]
408+100
408+200
408+300
408+400
408+500

Droga na nasypie (do 13,0 m).

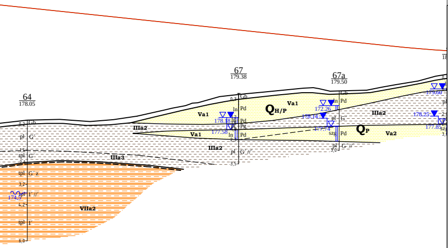
Płytko w podłożu występują grunty ściśliwe o małej wytrzymałości (powierzchniowe warstwy luźnych piasków) wymagające dogęszczenia oraz doziarnienia w strefie przypowierzchniowej . Głębiej występują grunty o wytrzym

stanów granicznych nośności i użytkowania konstrukcji (gliny pylaste zwięzłe oraz iły w stanie plastycznym). Warunki wodne dobre. Zalecana analiza pod kątem osiadań podłoża pod nasypem

WARUNKI PROSTE


408+682
06 WS
408+910 - 4 PZM
(11+997 wg DŚU)
99.18
55a
172.70
1/6WS
173.36
4/6WS
174.06
7/6WS
173.81
10/6WS
174.23
58
174.58
1/4PZM
175.90
61
176.68
QH/P
QP
NM
IIIa2
IIIa3
IIIb2
IIIb3
Vb1
VIIa2
VIIa3
VIIb1
VIIb2
VIIc1
173.26
173.10
173.39
169.48
161.90
175.06
172.06
OBIEKT 06 WS
WARUNKI PROSTE
408+600
408+700
408+800
408+900
409+000

mağoŜci i ŜciŜliwoŜci nie zapewniajŃcej speğnienia wymagaŒ dotyczŃcych
n i odpowiednie wzmocnienie podğoŨa.


18
67
179.38
67a
179.50
64
178.05
0,2
Gb
pl
G´
1,5
tpl
G´
2,1
tpl
G´z
3,2
174,5
tpl
I´//
4,2
tpl
I´
6,0
VIIa2
IIIa3
IIIa2
IIIa2
Va1
Va1
Va1
0,3
Gb
ln
Pd
178.18
177.58
Pd
Pg
ln
Pd
2,3
pl
G´//´
3,5
QH/P
172.26
178.14
177.74
Gb
ln
Pd
pl
G´
szg
Pd
pl
G´//´
3,0
QP
Va2
IIIa2
179.60
178.25
177.85
pl
szg
3,0

Ocena warunków w geologiczno-inżynierskich oraz nośności podłoża	
Rejonizacja warunków w geologiczno-inżynierskich	WARUNKI ZŁOŻONE
Rzędne niwelety - wariant W1	183.57, 183.31, 183.05, 182.79, 182.52, 182.26, 182.00, 181.74 181.73, 181.52
Rzędne niwelety - wariant W2	183.62, 183.41, 183.21, 183.00, 182.79, 182.58, 182.37, 182.16, 181.95, 181.74 181.73, 181.56
Rzędne istniejące	177.59, 177.74, 177.93, 178.38, 178.83, 179.27, 179.47, 179.65, 179.27, 179.41 179.43, 179.67
Odległości	20.00, 40.00, 60.00, 80.00, 00.00, 20.00, 40.00, 60.00, 65.99, 80.00, 00.00, 20.00, 23.55
Kilometraż	409+100, 409+200, 409+300

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:

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 C-C
wzdłuż jezdni prawej 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.:*
1690	kwiecień 2016	**1: 1000**	**2.2C**
			Nr arkusza: **2/25**