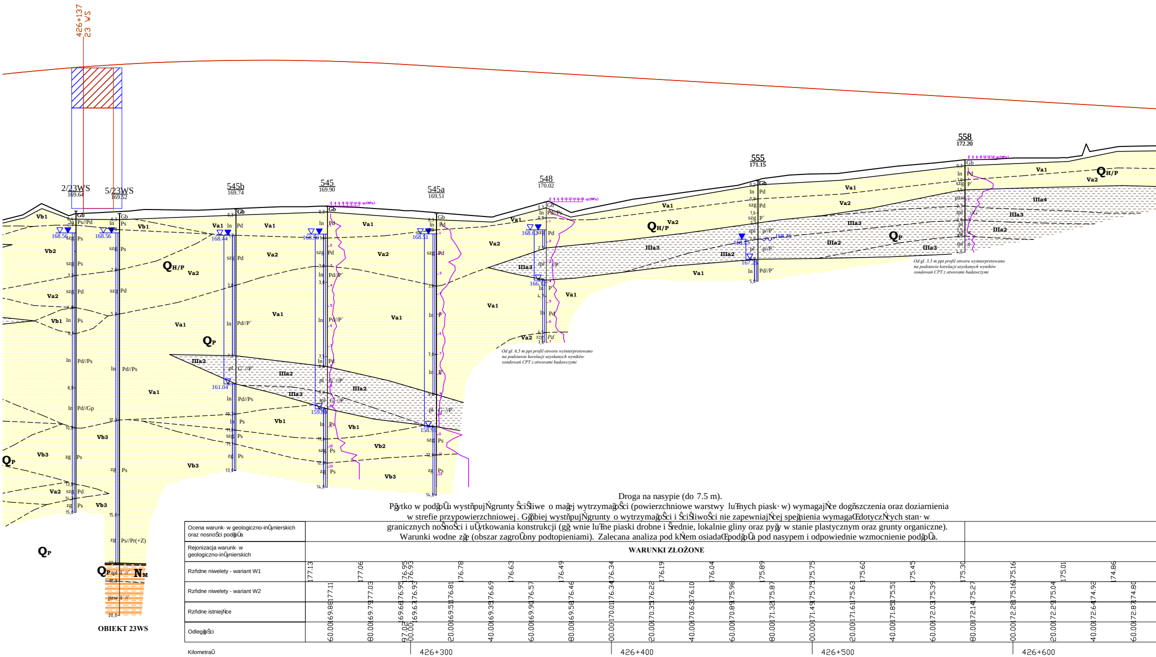
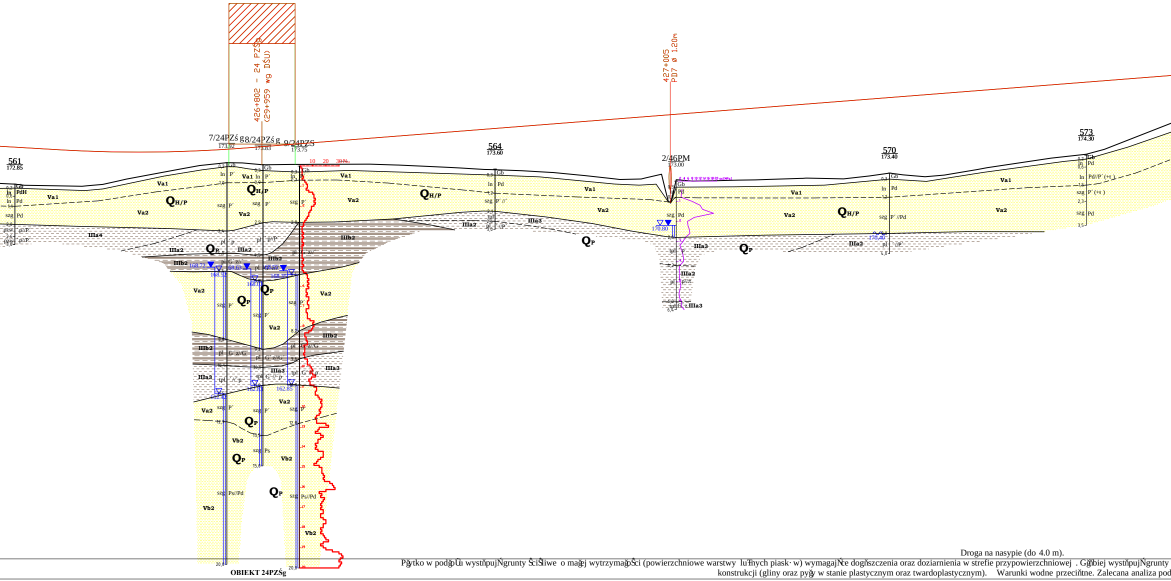

426+137
23 WS
2/23WS
169.64
5/23WS
169.52
545b
169.74
545
169.90
545a
169.51
548
170.02
555
171.15
558
172.20
168.56
168.56
168.44
161.04
168.50
159.80
168.51
158.91
168.62
166.12
168.25
167.25
QH/P
QP
NM
Va1
Va2
Vb1
Vb2
Vb3
IIIa2
IIIa3
IIIa4
Gb
Ps
Pd
Pd//Ps
Pd//Gp
Ps//Pr(+Z)
In
szg
zg
pl
tpl
pzw
OBIEKT 23WS
Od gł. 6,5 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

Ocena warunków geologiczno-inżynierskich oraz nosności podłoża	Droga na nasypie (do 7.5 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 wytrzymałości i ściśliwości nie zapewniającej spełnienia wymagań dotyczących stanów granicznych nośności i użytkowania konstrukcji (głównie luźne piaski drobne i średnie, lokalnie gliny oraz pyły w stanie plastycznym oraz grunty organiczne). Warunki wodne złe (obszar zagrożony podtopieniami). Zalecana analiza pod kątem osiadań podłoża pod nasypem i odpowiednie wzmocnienie podłoża.
Rejonizacja warunków geologiczno-inżynierskich	**WARUNKI ZŁOŻONE**
Rzędne niwelety - wariant W1	177.13 177.06 176.95 176.93 176.78 176.63 176.49 176.34 176.19 176.04 175.89 175.75 175.60 175.45 175.30 175.16 175.01 174.86
Rzędne niwelety - wariant W2	177.11 177.03 176.95 176.93 176.81 176.69 176.57 176.46 176.34 176.22 176.10 175.98 175.87 175.75 175.63 175.51 175.39 175.27 175.16 175.04 174.92 174.80
Rzędne istniejące	169.88 169.79 169.66 169.67 169.51 169.35 169.90 169.58 170.01 170.35 170.63 170.89 171.32 171.49 171.61 171.85 172.03 172.14 172.28 172.29 172.64 172.87
Odległości	60.00 80.00 97.02 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
Kilometraż	426+300 426+400 426+500 426+600

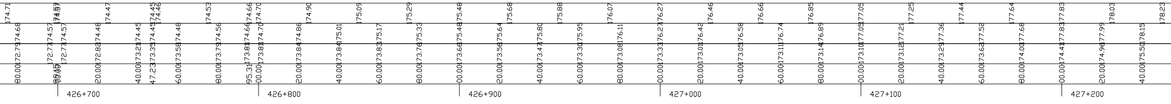

426+802 - 24 PZŚg
(29+959 wg DŚU)
427+005
PD7 ø 1.20m
7/24PZŚg
173.92
8/24PZŚg
173.83
9/24PZŚ
173.75
561
172.85
564
173.60
2/46PM
173.00
570
173.40
573
174.30
QH/P
QP
Va1
Va2
Vb2
IIIa2
IIIa3
IIIa4
IIIb2
168.72
168.52
168.63
168.08
168.77
168.35
162.42
162.83
162.85
170.80
170.40
20,0
OBIEKT 24PZŚg

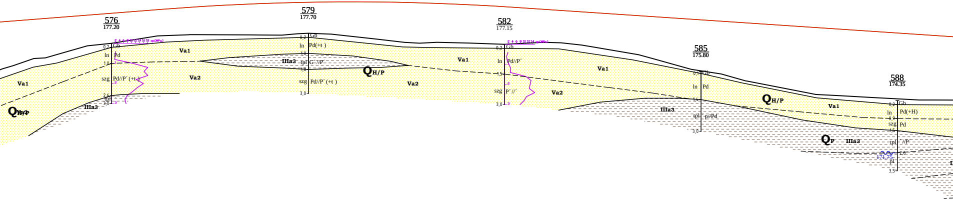
Droga na nasypie (do 4.0 m).

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

konstrukcji (gliny oraz pyły w stanie plastycznym oraz twardoplastycznym). Warunki wodne przeciętne. Zalecana analiza pod

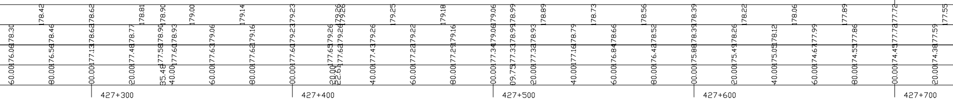
WARUNKI PROSTE

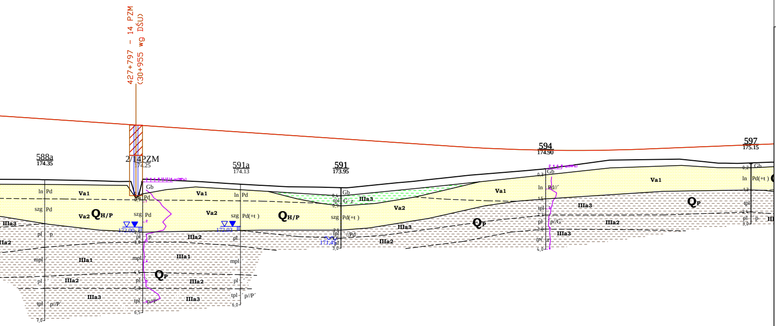

426+700
426+800
426+900
427+000
427+100
427+200


576
177.20
579
177.70
582
177.15
585
175.80
588
174.35
Gb
ln
szg
tpl
pl
Pd
Pd(+t)
Pd//P´(+t)
G´7/P´
Pd//P´
P´//´
´p//Pd
Pd(+H)
´//P´
Va1
Va2
IIIa3
QH/P
QP
qc[MPa]
171,75
0,2
1,0
1,5
1,8
2,6
3,0
3,5

Płytko w po
piasków) wy
grunty o
granicznych
Warunki wo

o wytrzymałości i ściśliwości nie zapewniającej spełnienia wymagań dotyczących stanów granicznych nośności i użytkowania
kątem osiadań podłoża pod nasypem.


178.42 178.62 178.81 178.90 179.00 179.14 179.23 179.26 179.26 179.25 179.18 179.06 178.99 178.89 178.73 178.56 178.39 178.22 178.06 177.89 177.72 177.55
178.30 178.46 178.62 178.77 178.90 178.93 179.06 179.16 179.23 179.26 179.26 179.26 179.22 179.16 179.06 178.99 178.93 178.79 178.66 178.52 178.39 178.26 178.12 177.99 177.86 177.72 177.59
176.06 176.56 177.13 177.48 177.58 177.60 177.63 177.62 177.60 177.65 177.62 177.43 177.22 177.29 177.34 177.33 177.32 177.16 176.84 176.42 175.88 175.49 175.05 174.67 174.55 174.45 174.38
60.00 80.00 00.00 20.00 35.48 40.00 60.00 80.00 00.00 20.00 22.61 40.00 60.00 80.00 00.00 09.75 20.00 40.00 60.00 80.00 00.00 20.00 40.00 60.00 80.00 00.00 20.00
427+300
427+400
427+500
427+600
427+700


427+797 - 14 PZM
(30+955 wg DŚU)
588a
174.35
2/14PZM
174.25
591a
174.13
591
173.95
594
174.90
597
175.15
Va1
Va2
QH/P
QP
IIIa1
IIIa2
IIIa3
ln Pd
szg Pd
szg Pd(+t)
ln Pd//´
ln Pd(+t)
Gb
tpl G´z
pl ´p
mpl ´
tpl ´p//P´
pl p//G´
tpl ´//Pd
172.00
172.03
171.45
0,9
2,3
3,0
4,5
5,3
6,0
6,5
7,0
0,4
0,9
2,1
2,6
0,3
1,5
2,3
3,0
4,0
0,2
1,3
2,4
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

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

Ocena warunków geologiczno-inżynierskich oraz nosności podłoża	Droga na nasypie (do 3.0 m). dłożu występują grunty ściśliwe o małej wytrzymałości (powierzchniowe warstwy luźnych magające dogęszczenia oraz doziarnienia w strefie przypowierzchniowej . Głębiej występują wytrzymałości i ściśliwości nie zapewniającej spełnienia wymagań dotyczących stanów nośności i użytkowania konstrukcji (pyły w stanie plastycznym oraz miękkoplastycznym). dne złe (obszar zagrożony podtopieniami). Zalecana analiza pod kątem osiadań podłoża pod nasypem i odpowiednie wzmocnienie podłoża.
Rejonizacja warunków geologiczno-inżynierskich	WARUNKI ZŁOŻONE
Rzędne niwelety - wariant W1	177.39 177.22 177.05 176.89 176.72 176.55 176.38 176.22 176.05 176.01 175.90 175.83 175.82 175.82 175.88 175.88 175.98 176.08
Rzędne niwelety - wariant W2	177.45 177.32 177.19 177.05 176.92 176.79 176.65 176.52 176.38 176.25 176.12 176.01 175.98 175.88 175.83 175.82 175.81 175.84 175.88 175.92 176.00 176.08
Rzędne istniejące	174.37 174.34 174.29 174.35 174.30 174.19 174.07 174.00 173.96 174.14 174.33 174.50 174.55 174.78 175.03 175.06 175.21 175.34 175.36 175.37 175.25 175.18
Odległości	40.00 60.00 80.00 00.00 20.00 40.00 60.00 80.00 00.00 20.00 40.00 51.25 55.42 60.00 80.00 00.00 03.56 20.00 40.00 51.70 60.00 80.00 00.00
Kilometraż	427+800 427+900 428+000 428+

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	Biskup
	mgr inż Dominik Mach	Mś VII-1729	

Nr archiwalny: 1690	Data opracowania: kwiecień 2016	Skala: 1: 1000	Nr zał.: 2.2A Nr arkusza: 12/2