



Ģeotehnisko izpētes darbu pārskats

Objekts: Ceļu un ielu pārbūve Jelgavas novada pašvaldības
Kalnciema, Jaunsvirlaukas, Vilces, Vircavas un Zaļenieku pagastos

Rīga, 2016.g.

Pasūtījuma Nr.: 804629
Pasūtītājs: SIA „3C”

Ģeotehnisko izpētes darbu pārskats

Objekts: Ceļu un ielu pārbūve Jelgavas novada pašvaldības
Kalnciema, Jaunsvirlaukas, Vilces, Vircavas un Zaļenieku pagastos

Izpilddirektore

L.Moldane

Eksemplāri:

Skaitis

Pasūtītājs: SIA „3C”
Paula Lejiņa iela 2,
Jelgavā, LV – 3004

3

A/s “Ģeoserviss” (arhīvs)
Piedrujas ielā 3,
Rīga, LV-1073

1

SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”
Maskavas iela 165,
Rīga, LV-1019

1

Rīgā, 2016.g.

Satura rādītājs

I. Pārskata teksts

1. Ievads

2. Vispārējās ziņas un ģeotehnisko un hidroģeoloģisko apstākļu raksturojums:

- A. „Jelgavas novada pašvaldības Kalnciema pagasta Lielupes ielas 120m pārbūve”;
- B. „Jelgavas novada pašvaldības Jaunsvirlaukas pagasta ceļa „Līči-Pirtnieki-Vecsvirlaukas šoseja” pārbūve km 0.000 – km 0.110”;
- C. „Jelgavas novada pašvaldības Vilces pagasta ceļa Nr.34 „Kalnrozes-Valdeikas” pārbūve km 0.00 – 2.00”;
- D. „Jelgavas novada pašvaldības Vircavas pagasta ceļa Nr.61 „MS-Dainas-JM” pārbūve km 0.00 – km 2.00”;
- E. „Jelgavas novada pašvaldības Zaļenieku pagasta ceļa Nr.11 „Ķemeri-Zanderi” pārbūve km 5.54 – km 7.54”.

II. Teksta pielikumi

- 1. Pasūtītāja SIA „3C” un a/s „Ģeoserviss” 2016.g.1.septembra līguma №804629 kopija (2 lapas)
- 2. Pasūtītāja SIA „3C” 2016.gada 26.augusta vēstule – pasūtījums... (1 lapa)
- 3. Zemes dzīļu izmantošanas licence № CS15ZD0410..... (3 lapas)
- 4. Ģeotehnisko urbumu apraksts (11 lapas)
- 5. Grunts paraugu testēšanas pārskats № 2016-215..... (5 lapas)

III. Grafiskie pielikumi

1. Urbumu izvietojuma plāni ar urbumu ģeotehniskajiem griezumiem un griezumos pieņemtajiem apzīmējumiem:

- A. „Jelgavas novada pašvaldības Kalnciema pagasta Lielupes ielas 120m pārbūve”;
- B. „Jelgavas novada pašvaldības Jaunsvirlaukas pagasta ceļa „Līči-Pirtnieki-Vecsvirlaukas šoseja” pārbūve km 0.000 – km 0.110”;
- C. „Jelgavas novada pašvaldības Vilces pagasta ceļa Nr.34 „Kalnrozes-Valdeikas” pārbūve km 0.00 – 2.00”;
- D. „Jelgavas novada pašvaldības Vircavas pagasta ceļa Nr.61 „MS-Dainas-JM” pārbūve km 0.00 – km 2.00”;
- E. „Jelgavas novada pašvaldības Zaļenieku pagasta ceļa Nr.11 „Ķemeri-Zanderi” pārbūve km 5.54 – km 7.54”.

I Pārskata teksts

1. Ievads

Ģeotehniskie izpētes darbi objektā „Ceļu un ielu pārbūve Jelgavas novada pašvaldības Kalnciema, Jaunsvirlaukas, Vilces, Vircavas un Zaļenieku pagastos” veikti pasūtītāja SIA „3C” uzdevumā (2016.gada 01.septembra līgums №804629).

Izpētes darbus 2016.g. septembrī - oktobrī veica a/s “Ģeoserviss” (Komersanta reģistrācijas apliecība №40003125045 un Valsts vides dienesta izsniegtā zemes dzīļu izmantošanas licence № CS15ZD0410) ģeotehniskās izpētes nodaļas grupa izpilddirektores L.Moldanes vadībā.

Izpildīti šādi pasūtītāja norādītie izpētes darbi un apjomi:

- veikta urbumu vietu saskaņošana par pazemes komunikācijām atbildīgajos Jelgavas novada dienestos;
- instrumentāli piesaistīti 30 urbumi – dotas to abs.atzīmes un koordinātes;
- nouberti 30 ģeotehniskie urbumi līdz 2.0 – 3.0 m dziļumam, kopmetrāžā 62.5 m. Urbšana veikta ar mehāniskās urbšanas iekārtu UGB-50 (vītņurbšanas metode, urbuma Ø 135 mm);
- urbšanas laikā no griezumam veidojošām gruntīm noņemti paraugi, no tiem 33 nodoti testēšanai a/s “Ģeoserviss” laboratorijā (akreditācijas apliecība № LATAK-T-281-10-2004);
- urbumos piemērīti pazemes ūdens parādīšanās un nostāšanās līmeņi;
- veikta ģeotehnisko urbumu likvidācija – aizbēršana ar izurbto smilšaini - mālaino grunti.

Dabas apstākļu sarežģītības pakāpe pārbūvējamo ceļu un ielu joslās – I (8.pielikums LBN 005-99 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”).

Izpētes darbi veikti saskaņā ar LR spēkā esošiem standartiem un normatīviem:

1. LVS EN 1997-2:20087.Eiropas kodekss. Ģeotehniskā projektēšana2.daļa: Būvpamatnes izpēte un pārbaudes
2. ISO 14688-2:2004 (E).....Ģeotehniskā izpēte un pārbaudes. Grunšuidentifikācija un klasifikācija. 2.daļa:Klasifikācijas principi
3. LBN 005-99Inženierizpētes noteikumi būvniecībā
4. LBN 207-01Ģeotehnika. Būvju pamati un pamatnes
5. LBN 003-15Būvklimatoloģija
6. Grunts paraugu testēšanai izmantotās metodes un standarti norādīti testēšanas pārskatā № 2016-215 5.teksta pielikuma 5 lapās.

2. Vispārējās ziņas un ģeotehnisko un hidroģeoloģisko apstākļu raksturojums

B. Jelgavas novada pašvaldības Jaunsvirlaukas pagasta ceļa „Līči – Pirtnieki – Vecsvirlaukas šoseja” pārbūve km 0.00 – km 1.11

Urbumu izvietojumu, urbumu ģeotehniskos griezumus un griezumos pieņemtos apzīmējumus skat. plāna lapā grafiskajā pielikumā „B”.

Urbumu apraksts dots 4.teksta pielikumā 2.lapā un grunts paraugu testēšanas rezultāti testēšanas pārskatā № 2016-215/2 5.teksta pielikuma 2.lapā.

Ceļa joslas ģeoloģisko griezumu līdz 3.00 m dziļumam pārstāv šādas gruntis:

Tehnogēnās gruntis (Mg) urbumā №1 izplatītas līdz 1.90 m dziļumam (līdz abs.atzīmei 2.20 m vjl) un urbumā №2 līdz 0.50 m dziļumam (līdz abs.atzīmei 2.90 m vjl).

Tehnogēnā slāņa **augšējo**, 0.20 – 0.50 m biezo, **daļu** veido šķembas un oļi ar smilts pildījumu (slānis 1'a), ar zemu organisko vielu saturu (līdz 3-4% no grunts svara). Grunts sablīvēta, mitra.

Slāņa pamatne ir uz abs.atzīmēm 2.90 – 3.90 m vjl.

Urbumā №1 zem šķembu kārtas līdz 1.90 m dziļumam (līdz atzīmei 2.20 m vjl) konstatēta sabērta mālaina smalka smilts (slānis 1') ar organisko vielu saturu 3.6%.

Grunts sablīvēta mitra, ar slāņa biezumu 1.70 m.

Zem tehnogēnām (Mg) gruntīm no abs.atzīmēm 2.20 – 2.90 m vjl izplatīts plastisks smilšains (saCl, jeb slānis 14) un mīksti plastisks putekļaini smilšains (sisaCl, jeb slānis 15) māls ar smilts kārtiņām. Grunšu slāņa biezums 0.50 – 1.10 m, slāņa pamatne uz atzīmēm 1.70 – 1.80 m vjl.

Smalka smilts (fSa, vai slānis 7'') vidēji blīva, ūdenspiesātināta, zem augstāk minētajām gruntīm līdz urbšanas dziļumam 2.00 – 3.00 m veido 0.40 – 0.60 m biezu slāni.

Pazemes ūdens urbšanas laikā (14.09.2016.g.) konstatēts smilts kārtiņās dabīgā saguluma mālaino grunšu slānī un zem tā iegulošajā smalkajā smiltī. Pazemes ūdens līmenis piemērīts 1.40 – 2.20 m dziļumā no zemes virsmas, jeb uz abs.atzīmēm 1.90 – 2.00 m vjl.

GRUNTS FIZIKĀLI – MEHĀNISKO ĪPAŠĪBU NORMATĪVIE UN APLĒSES RAKSTURLIELUMI

B.Jelgavas novada pašvaldības Jaunsvirlaukas pagasta ceļa „Līči-Pirtnieki-Vecvirlaukas šoseja” pārbūve km 0.00-0.11

Slāņa Nr. LBN-005-99	Grunts kods ISO 14688- 2:2004	Grunts nosaukums	Grunts blīvums “ ρ_n ”, g/cm ³	Porainības koeficients “e”	Filtrācijas koeficients “ K_f ”, m/dnn	Saiste, C KPa			Iekšējās berzes leņķis			Defomā- cijas modulis E, MPa	Nevien- dabības koeficients C _u	Salizturības klase	
						C _n	C _i	C _{II}	φ_n	φ_I	φ_{II}				
1'	Mg	Tehnogēna grunts – mālaina smilts, sablīvēta, mitra	1.93	0.60	0.80	6	1	4	34	31	31	41	5.50	F1	Salā kūkumojas
1'a	Mg	Uzbērtā grunts – smilšaini oļi un šķembas, sablīvēti, mitri	1.98	0.53	4.59	1	-	-	40	36	36	50	35.80	F2	-
15 14	sisaCl saCl	Smilšains un putekljaini smilšains māls mīksti plastisks	2.03	0.65	0.003	18	5	12	25	22	22	13	-	-	Kūkumojas
7''	fSa	Smilts smalka vidēji blīva, ūdenspiesātināta	1.97	0.70	2.350	1	-	-	30	27	27	14	2.70	F1	Vāji kūkumojas

Sastādīja

L.Moldane