

Izpildītājs



PERSONU APVIENĪBA

SIA "Projektēšanas birojs Austrumi"

Reģ. Nr. LV 42403019889

18. Novembra iela 16, Rēzekne, LV-4601, Latvija

SIA „KEM”

Reģ. Nr. LV 42403029410

Lubānas iela 6 - 118, Rēzekne, LV-4601, Latvija

Pasūtītājs



Rēzeknes novada pašvaldība

Reģ. Nr. 90009112679

Atbrīvošanas aleja 95A, Rēzekne, LV 4601, Latvija

Līguma Nr.

8.3/649

Projekta nosaukums

**Ceļa Nr. 9602 Sondori – Loborži pārbūve,
Verēmu pagasts, Rēzeknes novads**

Objekta adrese

**Verēmu pagasts, Rēzeknes novads
Kadastrs Nr.78960040357**

Projektēšanas stadija

Būvprojekts (BP)

Projekta sastāvs

Zemes gabala situācijas plāns;
Institūciju tehniskie vai īpašie noteikumi;
Skaidrojošais apraksts, Vispārīgie dati
Rasējumi, Tehniskās specifikācijas, Saraksti,
Darba daudzumi

Marka

ÇP, TS, DOP

Sējuma Nr.

1

**Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām
Būvprojekta vadītājs: MĀRTIŅŠ KIŠČENKO (Sertifikāta Nr. 3-01213)
2017 maijs**

**SIA "Projektēšanas birojs Austrumi"
Valdes loceklis**

Ivo Dembovskis

**SIA "KEM"
Valdes loceklis**

Mārtiņš Kiščenko

Būvprojekta vadītājs

Mārtiņš Kiščenko

2017

Būvprojekta sastāvs

Nr.p.k.	Daļas un sadaļas nosaukums	Marka	Sējuma numurs
1.	VISPĀRĪGĀ DAĻA		
1.1.	Vispārīgā daļa	VD	1.s.
1.2.	Topogrāfiskā izpēte	TI	1.s.
1.3.	Ģeotehniskā izpēte	ĢI	1.s.
2.	ARHITEKTŪRAS DAĻA		
2.1.	Būvprojekta ģenerālplāns	ĢP	1.s.
2.2.	Teritorijas sadaļa	TS	1.s.
3.	EKONOMIKAS DAĻA		
3.1.	Būvdarbu apjomu saraksti	BA	1.s. un 2.s.
3.2.	Tāme	T	2.s.
4.	DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS		
4.1.	Darbu organizēšanas projekts	DOP	1.s.
5.	ZEMES LIETAS		
5.1.	Saskaņojuma lapas ar ceļa pierobežniekiem	-	1.s.

Satura rādītājs

	Nosaukums	Lapas Nr.
	Būvprojekta sastāvs	2
	Satura rādītājs	3
	BŪVATĻĀUJA Nr. BIS / BV – 4.5 – 2017 – 12 (2.3.4 / 2017)	5
	SIA “Projektēšanas birojs Austrumi” komersanta reģistrācijas apliecības kopija	9
	SIA “Projektēšanas birojs Austrumi” būvkomersanta reģistrācijas apliecības kopija	10
	SIA “KEM” komersanta reģistrācijas apliecības kopija	11
	SIA “KEM” būvkomersanta reģistrācijas apliecības kopija	12
	M. Kiščenko būvprakses sertifikāta Nr.3-01213 kopija	13
	M. Kiščenko profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polise	14
	Rēzeknes novada pašvaldības projektēšanas uzdevums	15
	AS “Sadales tīkls” tehniskie noteikumi nr. 30KI10-09.01/911	17
	SIA “Lattelecom” tehniskie noteikumi nr. 37.8-10/46/1003	21
	VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļas tehniskie noteikumi Nr. 4.6.1 - 264	22
	VAS “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” tehniskie noteikumi Nr. L/1-14/253	24
	Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības tehniskie noteikumi Nr. 05-04/3627	25
	SKAIDROJOŠAIS APRASKTS	27
	EKONOMIKAS DAĻA	
	SARAKSTI un DARBA DAUDZUMI	32
<i>Saraksts Nr.1</i>	Punktu nospraušanas saraksts	33
<i>Saraksts Nr.2</i>	Koku un krūmu ciršanas darba daudzumu saraksts	34
<i>Saraksts Nr.3</i>	Nobrauktuvju izbūves darba daudzumu saraksts	35
<i>Saraksts Nr.4</i>	Caurteku izbūves darba daudzumu saraksts	36
<i>Saraksts Nr.5</i>	Ceļa zīmju uzstādīšanas un demontāžas darba daudzumu saraksts	37
	DARBA DAUDZUMU SARAKSTS	38
	RASĒJUMI BP Ģenerālplāns un Teritorijas sadaļa	40
ĢP-0	Ģenerālplāns un Vispārīgie rādītāji	41
TS-1	Trases plāns	42
TS-2	Garenprofils	46
TS-3	Šķērsprofilu tipi	48
TS-4	Caurtekas konstrukcija	49

	DARBA ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS	50
	Skaidrojošais DOP apraksts	51
DOP-1	Darba organizēšanas projekts (rasējums)	55
	TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS	56
	TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS	60
	SASKAŅOJUMU LAPAS AR CEĻA PIEROBEŽNIEKIEM	66
	INŽENIERĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES PĀRSKATS	90
	TOPOGRĀFIJA	108

BŪVATĻAUJA Nr. BIS / BV – 4.5 – 2017 – 12 (2.3.4 / 2017)

KOPIJA



Rēzeknes novada būvvalde

Reģistrācijas Nr. 90009112679, Atbrīvošanas aleja 81, Rēzekne, LV-4601
tālrunis: 26531328, 27334481, 28355229, 27334486, 26531802, e-pasts:
buvvalde@rezeknesnovads.lv, <http://www.rezeknesnovads.lv>

B Ū V A T Ļ A U J A N R. B I S - B V - 4 . 5 - 2 0 1 7 - 1 2 (2 . 3 . 4 / 2 0 1 7)

1. Būvobjekts Ceļa Nr.9602 Sondori-Loborži pārbūve Vērēmu pagasts, Rēzeknes novads
2. Pastūfītājs RĒZEKNES NOVADA PAŠVALDĪBA, 90009112679, Atbrīvošanas aleja 95A, Rēzekne, LV-4601, 64622238, info@rdc.lv

3. Ziņas par būvēm:

Kadastra apzīmējums: 78960040357001
Kadastra numurs: -

1.	Būves veids	Inženierbūve
2.	Nosaukums	Pašvaldības autoceļš Nr.9602
3.	Būvniecības veids	Pārbūve
4.	Būves grupa	2. grupa
5.	Adrese	-
6.	Galvenā zemes vienība	78960040357
7.	Īpašnieks vai, ja tāda nav, tiesiskais valdītājs un/vai lietotājs	RĒZEKNES NOVADA PAŠVALDĪBA, 90009112679, Atbrīvošanas aleja 95A, Rēzekne, LV-4601, 64622238, info@rdc.lv
8.	Paredzētais galvenais lietošanas veids	2112 Ielas un ceļi
9.	Būves tips	21120101 Ielas, ceļi un laukumi ar cieto segumu
10.	Garums (m)	1465.0

4. Ziņas par zemes gabaliem:

Kadastra apzīmējums: 78960040357
Kadastra numurs: 78960010091

1.	Adrese	-
----	--------	---

Lietas numurs: BIS-23926-845
Dokumenta numurs: BIS-BV-4.5-2017-12 (2.3.4/2017)

1.lpp no 4 lpp

2.	Ipašnieks	RĒZEKNES NOVADA PAŠVALDĪBA, 90009112679, Atbrīvošanas aleja 95A, Rēzekne, LV-4601, 64622238, info@rde.lv
----	-----------	--

5. Būvprojekta izstrādātājs:

SIA "Projektēšanas Birojs AUSTRUMI", būvkomersanta registrācijas Nr. 4498-R
Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "KEM", būvkomersanta registrācijas Nr. 9488-R

6. Atkritumu apsaimniekošana:

7. Teritorijas plānojumā (lokālplānojumā, detālplānojumā) galvenā izmantošana
(papildizmantošana): Transporta infrastruktūras teritorija

8. Būvdarbu īstenošanas vietas pārbaude:

Apskošanas datums:

Atzinums par būves pārbaudi:

Projektēšanas nosacījumi

1.	saskaņojumi
1.1.	ar blakus esošo nekustamo īpašumu īpašniekiem saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 33.panta 2.daļu un 35.panta 2.daļu
1.2.	ar valsts institūcijām
1.2.1.	Dabas aizsardzības pārvalde; Baznīcas iela 7, Sigulda, Siguldas nov., LV-2150; Latgales reģionālā nodaļas Rēzeknes birojs, Zemnieku ielā 16a, Rēzekne, tālr.64605860, latgale@daba.gov.lv
1.3.	ar pašvaldības institūcijām
1.3.1.	RĒZEKNES NOVADA PAŠVALDĪBA; Atbrīvošanas aleja 95A, Rēzekne, LV-4601; info@rde.lv; 64622238;
1.4.	ar inženiertīklu īpašniekiem
1.4.1.	Valsts akciju sabiedrība "Latvijas Valsts ceļi"; Gogoļa iela 3, Rīga, LV-1050; lvceļi@lvceļi.lv; 67028169; Latgales reģiona Rēzeknes nodaļa, Atbrīvošanas aleja 126, Rēzekne, tālr.64622311
1.4.2.	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Lattelecom"; Dzirnau iela 105, Rīga, LV-1011; Latgales reģiona ekspluatācijas daļa, Maskavas iela 5, Rēzekne, tālr.64648006
1.4.3.	Akciju sabiedrība "Sadales tīkls"; Šmerļa iela 1, Rīga, LV-1006; Austrumu reģiona ekspluatācijas daļa, Ziemeļu iela 3, Rēzekne, tālr.64610551
1.4.4.	Valsts akciju sabiedrība "Latvijas Valsts radio un televīzijas centrs"; Ērgļu iela 7, Rīga, LV-1012; info@lvrtc.lv; 67108704, 29208732;
2.	būvprojekta sastāvs
2.1.	vispārīgā daļa

Lietas numurs: BIS-23926-845

Dokumenta numurs: BIS-BV-4.5-2017-12 (2.3.4/2017)

2.lpp no 4 lpp

2.2.	techniski ekonomiskā daļa
2.3.	autoceļa trase
2.4.	zemes klātnes un autoceļa sega
2.5.	nobrauktuvēs, krustojumos, pieslēgumos un šķērsojumos
2.6.	komunikāciju pārbūves darbi
2.7.	darbu saraksts un to izmaksas

9. Projektēšanas nosacījumu izpildes termiņš: **10.01.2019.**

Būvdarbu uzsākšanas nosacījumi

1.	Iesniedzamie dokumenti
1.1.	būvdarbu veicēja civiltiesiskā atbildības obligātās apdrošināšanas polisi kopija
1.2.	saskaņots būvprojekts
1.3.	atbildīgā būvdarbu vadītāja un būvdarbu vadītāju saistību raksti
1.4.	atbildīgā būvuzrauga un būvuzraugu saistību raksti
1.5.	satiksmes organizācijas shēma
1.6.	būvuzraudzības plāns
1.7.	būvdarbu žurnāls
1.8.	informācija par būvdarbu veicēju (juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas Nr., būvkomersanta reģistrācijas apliecības Nr.)
1.9.	informācija par darba aizsardzības koordinatoru (vārds, uzvārds, personas kods, tālruna numurs)
2.	Pirms būvdarbu uzsākšanas nepieciešams saņemt papildus atļaujas
2.1.	Valsts akciju sabiedrības "Latvijas Valsts ceļi" Latgales reģiona Rēzeknes nodaļas rakšanas darbu atļauja, Atbērvošanas aleja 126, Rēzekne, tālr.64622311

Šo būvatļaužu (administratīvo aktu) mēneša laikā pēc tās spēkā stāšanās var apstrīdēt Administratīvā procesa likumā noteiktajā kārtībā Rēzeknes novada pašvaldība, Atbērvošanas aleja 95A, Rēzekne, LF-460).

Dokumenta elektroniski parakstīja būvvaldes vai institūcijas, kura pilda būvvaldes funkciju,
atbildīgā amatpersona:

Inga Aleksandroviča

(amats, vārds, uzvārds)

10.01.2017

(datums)

ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO
PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

Lietas numurs: BIS-23926-845

Dokumenta numurs: BIS-BV-4.5-2017-12 (2.3.4/2017)

4.lpp no 4 lpp

KOPIJA PAREIZA

M. Kiščenko

(paraksts)
02.05.2017.g.

SIA „Projektēšanas birojs AUSTRUMI” komersanta reģistrācijas apliecības kopija

KOPIJA



LATVIJAS REPUBLIKAS UZŅĒMUMU REĢISTRS

**KOMERSANTA
REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA**

Nosaukums:

SIA "Projektēšanas Birojs AUSTRUMI"

Veids: Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Vienotais reģistrācijas numurs: 42403019889

Reģistrācijas datums komercreģistrā: 31.01.2007

Reģistrācijas vieta: Rēzeknē

Apliecības izdošanas datums: 31.01.2007

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra
valsts notāre



Aija Pavlova

K 032338 Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs. Atbrīvošanas aleja 98, Rēzekne, LV-4600, Latvija Tālr. 4622095,
fakss 4625942, e-pasts: rezekne@ur.gov.lv, internets: <http://www.ur.gov.lv>

KOPIJA PAREIZA
M. Kiščenko

(paraksts)
02.05.2017.g.

**SIA „Projektēšanas birojs AUSTRUMI” būvkomersanta reģistrācijas apliecības
kopija**

KOPIJA



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-7013101 ♦ Fakss 371-7280882 ♦ E-pasts: pasts@em.gov.lv

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta
sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
Projektēšanas Birojs AUSTRUMI

vienotais reģistrācijas numurs : 42403019889

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2007.gada 16.martā
(lēmums Nr. 5298) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 4498-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums :16.marts

Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības departamenta direktora vietniece



KOPIJA PAREIZA
M. Kiščenko

(paraksts)
02.05.2017.g.

SIA „KEM” komersanta reģistrācijas apliecības kopija

KOPIJA



LATVIJAS REPUBLIKAS UZŅĒMUMU REĢISTRS

**KOMERSANTA
REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA**

Firma:

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "KEM"

Veids:

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Vienotais reģistrācijas numurs:

42403029410

Reģistrācijas datums komercreģistrā:

08.02.2012.

Reģistrācijas vieta:

Rēzekne

Apliecības izdošanas datums:

08.02.2012.

Valsts noteikums



K 112228

Violetta Beinaričiņa-Šeslere

KOPIJA PAREIZA

M. Kiščenko

(paraksts)
02.05.2017.g.

SIA „KEM” būvkomersanta reģistrācijas apliecības kopija

KOPIJA



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīga, LV-1019 • Tālrunis 371-67013101 • Fakss 371-67280882 • E-pasts: pasts@em.gov.lv

LĒMUMS

R ī g ā

16.02.2012. Nr. 412-9.1-1247

SIA „KEM”
Lubānas iela 6-118
Rēzekne, LV-4601

**Par reģistrāciju
būvkomersantu reģistrā**

Pamatojoties uz sabiedrības ar ierobežotu atbildību „KEM” (vienotais reģistrācijas Nr. 42403029410) 2012.gada 10.februāra iesniegumā ietverto informāciju, saskaņā ar Ministru kabineta 2011.gada 19.oktobra noteikumu Nr.799 “Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi” 7.1.apakšpunktu, nolēmu reģistrēt

sabiedrību ar ierobežotu atbildību

KEM

būvkomersantu reģistrā, piešķirot būvkomersanta reģistra numuru: **9488-R** un nosakot ikgadējo informācijas atjaunošanas datumu: **16.februāris**.

Šo lēmumu var pārsūdzēt Administratīvās rajona tiesas Rēzeknes tiesu namā (Atbrīvošanas aleja 88, Rēzekne, LV - 4601) viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas.

Atbildīgā amatpersona –
Būvniecības un mājokļu politikas
departamenta direktore

I.Oša

16.02.2012.
M.Tooma, 67013085.
Mara.tooma@em.gov.lv

KOPIJA PAREIZA
M. Kiščenko

(paraksts)
02.05.2017.g.

M. Kiščenko būvprakses sertifikāta Nr.3-01213 kopija

KOPIJA


  S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

MĀRTIŅAM KIŠČENKO
PK 150484-11442

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības
Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas
2016. gada 26. oktobra lēmumu Nr. 425,
ar kuru tiek aktualizēta informācija Būvniecības informācijas sistēmā,
reģistrējot Mārtiņam Kiščenko p.k. 150484-11442 būvprakses sertifikātu:*

1) ceļu projektēšanā Nr. 3-01213
(sertifikāts iegūts 20.10.2011. ar Nr. 20-6920)

*Sertifikāta saņēmējs apņēmis savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.*

*Ar informāciju par būvspeciālistu reģistrā iekļautajām ziņām var iepazīties
BIS tīmekļa vietnē https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates.*

LBS BSSI galvenais administrators  Mārtiņš Straume

KOPIJA PAREIZA

M. Kiščenko

(paraksts)
02.05.2017.g.

Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polise
Nr. LV16-52-00000921-8

KOPIJA

KOPĒ

PROFESIONĀLĀS CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS

APDROŠINĀŠANA

Polise

Izdevējizstrādātāja Nr.: LV15-52-00020968-2

Ar: LV16-CZ-BV10931-B

Apdrošinājuma ņēmēja:

Vārds, uzvārds, nosaukums: SIA KPM
Adrese: Lubānas iela 5-118, Rūdolfs, LV-4601, Latvija

Pers.kods/Reģ. Nr.: 42103029410

Apmērītais:

Vārds, uzvārds, nosaukums: ELĪNA KIŠČENKO
Vārds, uzvārds, nosaukums: MĀRTINS KIŠČENKO

Pers.kods/Reģ. Nr.: 240783-11319

Pers.kods/Reģ. Nr.: 150484-21442

Apdrošināšanas objekts:

Apdrošināšanas objekts ir Apmērītās profesionālās darbības atbildība par nodarījumiem, kas izdarīti pabeidzot darbu, Apdrošinātājam veicot apdrošinātās profesionālās darbības izpildesdarbus (tālrunis).

Apmērītās profesionālās darbības:

Projektēšanas pakalpojumi, būvamatniecības pakalpojumi

Atbildības limits profesionālajam par vienu apdrošināšanas gadījumu

150 000,00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)

Regulu noteikumiem apdrošināšanas segumdarbs

Apakšējais prēmijas loms par vienu apdrošināšanas gadījumu un apdrošināšanas periodu kopā

Apmērītās civiltiesiskās atbildības par zaudējumiem, kas radušies, sākot ar jau uzņemta objekta (vai tā daļas) pārdošanu

150 000,00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)

Apmērīšanas ekspla spēlētā nolikums: Arhitektu un inženieru profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas nolikums Nr. 3-20.1.
Pieņemta BTA „Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas nolikums Nr. 20.1.”

Apmērīšanas termiņš: Visa Latvija

Prēmija: 1 400,00 EUR par katru apdrošināšanas gadījumu, kā arī personas preferenču

Cikla apdrošināšanas prēmija: 275,00 EUR (divi simti septiņdesmit pieci euro un 00 centi)

Atbildības limits:

Prēmijām par apdrošināšanas periodu kopā: 150 000,00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)

Apmērīšanas periods (mēneši):

Apmērīšanas periods: 26.11.2016 - 25.11.2017.

Atbildības periods: 26.11.2014 - 25.11.2016.

Samaksa noteikums: gada - Latvija

Regulācija izstrādātāja izpildesdarbu periodu: 30 mēneši

Apmērīšanas prēmija: 275,00 EUR (divi simti septiņdesmit pieci euro un 00 centi)

Apmērīšanas prasības kumulācijas datums un summa:

Maksājuma skaits: 1

1. 26.11.2016 275,00 EUR

BTA VAIKŌ

Vārds, uzvārds: ZENTA GUSTOVA
Paraksts:

Apmērīšanas gribētāja vārds:

Vārds, uzvārds:
Paraksts:

M. Kiščenko
(Signature)

BTA

Noliktava nogadījumos?
Piesaki atbildību šim un vietnē:
pa tālr. 26 12 12 12 vai www.bta.lv

AAJ "BTA Izaugsme Garantēta"

Izdevējizstrādātāja Reģ. Nr. 401294040

Kontoreizstrādātāja Reģ. Nr. 15-1001, Latvija

e-pasts: bta@bta.lv

Nr. 26 12 12 12

Fakss: 67021040

www.bta.lv

www.pozitiv.lv

KOPIJA PAREIZA
M. Kiščenko

_____ (paraksts)
02.05.2017.g.

Rēzeknes novada pašvaldības projektēšanas uzdevums

KOPIJA

	pievienojama Būvprojekta sastāvā.
Tehniskie noteikumi	Pēc pasūtītāja izsniegtas piltuvras pieprasīt tehniskos noteikumus un būvvaldes izsniegtos projektēšanas noteikumus.
Topogrāfija	Organizē projektētājs. Ceļu uzņēmīt, ieskaitot nodalījuma joslas ar novadgrāvjiem, caurtekām, nobrauktuvēm, tīkliem utt. No ceļa ass 9,5 m uz abām pusēm vai līdz īpašuma robežai.
Inženierģeoloģija	Organizē projektētājs.
Darbu apjomi. Tāme	Būvprojekta sastāvā jāiekļauj un jāizstrādā būvdarbu apjomi un izmaksu tāme. Saskaņā ar LBN 501-15.
Projekta eksemplāru skaits	Būvprojekts izstrādājams 6 eksemplāros. Projekta teksta daļu, aprēķinus un rasējumus ierakstīt CD vai USB vienā eksemplārā (teksta daļu un aprēķinus ievietot MS Excel un MS Word; rasējumus ievietot gan PDF, gan DWG formātā).
Autoruzraudzība	Nepieciešama.

6. Autoceļa Nr.9602 Sondori – Loborži 1,55 km Vērēmu pagastā pārbūves būvprojekta izstrāde

Objekta nosaukums	Ceļa Nr.9602 Sondori – Loborži pārbūve, Vērēmu pagasts, Rēzeknes novads
Pasūtītājs	Rēzeknes novada pašvaldība, reģ. Nr.90009112679, Atbrīvošanas aleja 95A, Rēzekne, LV-4601, t. 64622238, info@rezeknesnovads.lv
Objekta adrese	Vērēmu pagasts, Rēzeknes novads kadastra Nr. 7896 004 0357
Objekta funkcija un parametri	Autoceļš Nr.9602 Sondori – Loborži (aptuvenais garums 1,55 km, brauktuves platums 5,5 m)
Projektēšanas stadijas	Būvprojekta minimālais sastāvs Būvprojekts
Projektēšanas prasības	Saskaņā ar Būvniecības likumu, „Ceļu specifikācijām 2015”, Autoceļu un ielu būvnoteikumiem (Ministru kabineta 14.10.2014. noteikumi Nr.633), Rēzeknes novada pašvaldības teritorijas plānojumu, spēkā esošajiem Latvijas standartiem un citiem spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, tehniskajiem noteikumiem. Rēzeknes novada būvvaldes izsniegtā būvatļauja (oriģinālu iesniegt pasūtītājam)
Projekta saturs	Saskaņā ar LVS 190-6 un Autoceļu un ielu būvnoteikumiem (Ministru kabineta 14.10.2014. noteikumi Nr.633)
Kontaktpersona	Alberts Kindzulis, t.64607170, alberts.kindzulis@rezeknesnovads.lv Jānis Volks, t.26531242, janis.volks@rezeknesnovads.lv
BŪVPROJEKTA PRASĪBAS	
Ceļa trase	Tehniskajā projektā izstrādāt ceļa trases plānu un vertikālo plānojumu (garenprofilu, šķēršprofilus, kā arī atsevišķu projekta konstruktīvo daļu detalizētus rasējumus atbilstoši projekta specifikai), iekļaujot ūdens atvades sistēmu risinājumus (grāvjus un PVC caurtekas), nobrauktuves. Ceļa platums pēc vajadzības ir koriģējams atkarībā no intensitātes un pieejamiem finanšu resursiem, saskaņojot iespējamo risinājumu ar pasūtītāju. Risinājumu attēlot būvprojektā. Atbērtnes vietas saskaņot ar pasūtītāju. Projektējamā ceļa trase pēc ceļa Nr. atrodama Rēzeknes novada pašvaldības mājaslapā, teritorijas plānojumā http://rezeknesnovads.lv/grafiska-dala-pagastu-un-novada-kartes/

Ceļa segas konstrukcija	Dubultās virsmas segums
Ūdens novadīšana	Virszemes lietus ūdens atvade no ceļa segas klātnes (grāvji un PVC caurtekas, ūdens iztvaikošanas baseini).
Mākslīgās būves un ceļa aprīkojums	Esošās caurtekas mainīt pēc nepieciešamības, objekta apsekošanas laikā konstatējot to tehnisko stāvokli, uz kā pamatojoties tiek pieņemts lēmums par caurteku maiņu vai saglabāšanu. Projektā atrisināt satiksmes organizāciju, ceļazīmes un norādes. Ceļa drošības uzlabošanai pēc nepieciešamības projektā iekļaut ceļa drošības barjeras.
Tīkli	Ja to pieprasa tehniskie noteikumi, izstrādāt tīklu pārbūvi – šķērsošanu ceļa vai ceļa nodalījuma zonā
IPAŠIE NOTEIKUMI	
Projekta saskaņošana	Projektu saskaņot ar visiem tehnisko noteikumu izsniedzējiem un pasūtītāju. Ja tiek aizskarts privātīpašums, saskaņot projekta risinājumu ar robežīpašniekiem. Projekts saskaņojams / akceptējams Rēzeknes novada būvvaldē.
Tehniskā apsekošana	Veic projektētājs. Ceļa posmam veikt tehnisko apsekošanu TAA, kas pievienojama Būvprojekta sastāvā.
Tehniskie noteikumi	Pēc pasūtītāja izsniegtas pilnvaras pieprasīt tehniskos noteikumus un būvvaldes izsniegtos projektēšanas noteikumus.
Topogrāfija	Organizē projektētājs. Ceļu uzmērīt, ieskaitot nodalījuma joslas ar novadgrāvjiem, caurtekām, nobrauktuvēm, tīkliem utt. No ceļa ass 9,5 m uz abām pusēm vai līdz īpašuma robežai.
Inženierģeoloģija	Organizē projektētājs.
Darbu apjomi. Tāme	Būvprojekta sastāvā jāiekļauj un jāizstrādā būvdarbu apjomi un izmaksu tāme. Saskaņā ar LBN 501-15.
Projekta eksemplāru skaits	Būvprojekts izstrādājams 6 eksemplāros. Projekta teksta daļu, aprēķinus un rasējumus ierakstīt CD vai USB vienā eksemplārā (teksta daļu un aprēķinus ievietot MS Excel un MS Word; rasējumus ievietot gan PDF, gan DWG formātā).
Autoruzraudzība	Nepieciešama.

AS “Sadales tīkls” tehniskie noteikumi nr. 30KI10-09.01/911

KOPIJA



Akciju sabiedrība “Sadales tīkls”
Austrumu Kaptālreģistrācijas daļa
Vien. reģ. Nr. 40003857887
Klusa iela 2, Daugavpils, LV-5417, Latvija
Tālr. 80200403, fakss (+371) 65480315, www.sadalestikls.lv, st@sadalestikls.lv

Daugavpilī
07.12.2016. Nr. 30KI10-09.01/911
Uz 27.10.2016. Nr. -

SIA “Projektēšanas Birojs
Austrumi”
valdes priekšsēdētājam
I. Dembovskim
18. novembra iela 16,
Rēzekne, LV-4601

Par tehniskajiem noteikumiem

Tehniskie noteikumi
(projektēšanas uzdevums)

1. OBJEKTA RAKSTUROJUMS

- 1.1. Pamatojums: 27.10.2016. iesniegums.
- 1.2. Pieprasītājs: SIA “Projektēšanas Birojs Austrumi”, reģ. Nr.42403019889.
- 1.3. Objekta atrašanās vieta (adrese): Ceļš Nr.9602 Sondori – Loborži, Vēremu pagasts, Rēzeknes novads, LV-4647.
- 1.4. Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi: Autoceļa pārbūves būvprojektu izstrādei.

2. NORĀDĪJUMI PROJEKTĒŠANAI

- 2.1. Izstrādājot projektu, ievērot prasības, ko nosaka “Aizsargjoslu likums”. Inženierkomunikāciju izvietojumu plānam jāatbilst 2014.gada 30.septembra Latvijas būvnormatīvam LBN 008-14 “Inženiertīklu izvietojums”, LEK-015 “Vidsprieguma (6, 10, 20 kV) gaisvadu elektrolīnijas. Galvenās tehniskās prasības”, LEK-014 “0,4kV gaisvadu elektrolīnijas. Galvenās tehniskās prasības” un LEK-049 “Zemsprieguma (0,4kV) un vidsprieguma (6, 10, 20kV) kabelītnijas. Galvenās tehniskās prasības”.
- 2.2. Esošām elektroietaisēm jābūt attēlotām projektā. Projektā jāizceļ esošo elektroapgādes objektu aizsardzībai un ekspluatācijai noteiktās aizsargjoslas. Minēto aizsargjoslu attēlošanai izmantot attiecīgo kartes mērogu.
- 2.3. Katram elektropārvades līnijas šķērsojumam ar apbūvējamo teritoriju jābūt noformētiem vertikālā projekcijā, uzrādot esošo un projektējamo gabarītu.
- 2.4. Esošo 20kV gaisvadu līniju šķērsojumi ar projektējamo rekonstrukcijas teritoriju:
2.4.1. 20kV gaisvadu līnija LN-27 no balsta Nr.121 līdz balstam Nr.122 šķērsojums ar projektējamo rekonstrukcijas teritoriju izpildīts ar A-3x70. Gabarīta samazināšanās gadījumā virs pieļaujamās normas, ceļa rekonstrukcijas dēļ, veikt tās pārbūvi uz 20kV kaabeļu līniju.
- 2.5. Esošo 0,4kV gaisvadu līniju un šķērsojumi ar projektējamo rekonstrukcijas teritoriju:
2.5.1. 0,4kV gaisvadu līnija L-1 TP-3428 no balsta Nr.16 līdz balstam Nr.17

šķērsojums ar projektējamo rekonstrukcijas teritoriju izpildīts ar A-2x35. Gabarīta samazināšanās gadījumā virs pieļaujamās normas, ceļa rekonstrukcijas dēļ, veikt tās pārbūvi. Paredzēt 0,4kV kabeļu līniju no balsta Nr.16 līdz sīdzes punktam Nr.313-ve00292 (Bāliņi, Sondori, Vērēmu pag., Rēzeknes nov.). Paredzēt uzskaites izvešanu ārpus Lietotāja telpām.

2.5.2. 0,4kV gaisvadu līnija L-2 TP-3061 no balsta Nr.14 līdz balstam Nr.15 šķērsojums ar projektējamo rekonstrukcijas teritoriju izpildīts ar A-4x25. Gabarīta samazināšanās gadījumā virs pieļaujamās normas, ceļa rekonstrukcijas dēļ, veikt tās pārbūvi uz 0,4kV kabeļu līniju.

2.5.3. 0,4kV gaisvadu līnija L-1-1 TP-3349 no balsta Nr.9 līdz balstam Nr.10 šķērsojums ar projektējamo rekonstrukcijas teritoriju izpildīts ar piekarkabeli AMKA-3x25+35. Gabarīta samazināšanās gadījumā virs pieļaujamās normas, ceļa rekonstrukcijas dēļ, veikt tās pārbūvi uz 0,4kV kabeļu līniju.

2.6. Paredzēt ārtipa ievadsadalni ar elektroenerģijas skaitītāju. Uzskaites sadalnes (US) novietojumu paredzēt ārpus ēkas un iezogotas teritorijas AS "Sadales tīkls" darbiniekiem brīvi pieejamā vietā. Ja US uzstādīšana jāveic grūti pieejamās vietās (grāvju malās, stāvas nogāzēs, u.t.t.), tad tām ir jābūt izveidotiem apkalpes laukumiem. Novietojuma vietu saskaņot ar nekustamā īpašuma īpašniekiem un Ziemeļaustrumu elektroenerģijas uzskaites daļas Rēzeknes iecirkni (Ziemeļu ielā 3, Rēzeknē).

2.7. Projekta izstrādes gaitā precizēt vietas, kur nepieciešama elektropārvades līniju (EPL) pārbūve vai pārvietošana no apbūves teritorijas.

2.8. Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 35.panta 6.daļu, juridiskās un fiziskās personas, veicot aizsargjoslās darbus, kuru dēļ ir nepieciešams objektus aizsargāt no bojājumiem, pārbūvēt vai pārvietot, pārbūves vai pārvietošanas darbus veic pēc saskaņošanas ar attiecīgā objekta īpašnieku (šajā gadījumā ar AS "Sadales tīkls"). Ar minētajām darbībām saistītās izmaksas sedz attiecīgā juridiskā vai fiziskā persona. Pārvietošanas izmaksas tiek iekļautas arī jaunas elektropārvades līnijas projektēšanas un izbūves izmaksas.

3. PĀRĒJĀS PRASĪBAS

3.1. Tehnisko shēmu var izstrādāt būvkomersantu reģistrā reģistrēti projektēšanas komersanti, kuru kontaktinformāciju var atrast internetā mājas lapā https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates.

3.2. Tehniskās shēmas sastāvs atbilstoši 30.09.2014. MK noteikumiem Nr.573 "Elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvju būvniecības kārtība", p.31 papildinot ar robežakta shēmu. Robežakta shēmu izstrādāt uz atsevišķas lapas, saskaņot ar Lietotāju un Ziemeļaustrumu elektroenerģijas uzskaites daļas Rēzeknes iecirkni (Ziemeļu ielā 3, Rēzeknē).

3.3. Shēmas grafisko daļu izpildīt uz situācijas plāna. Celtniecības - montāžas darbu apjomus specifikācijas izstrādāt atbilstoši AS "Sadales tīkls" klasifikatoram, kurš apstiprināts ar 04.07.2016. rīkojumu Nr.206, materiālu specifikācijas izstrādāt atbilstoši AS "Sadales tīkls" klasifikatoram, kurš apstiprināts ar 03.03.2016. rīkojumu Nr.94, kura paraugu var pieprasīt rakstot uz e-pastu: janis.kokorits@sadalesitikls.lv.

3.4. Tehnisko shēmu saskaņot Austrumu Eksploataācijas daļas Rēzeknes nodaļā (Ziemeļu ielā 3, Rēzeknē), Ziemeļaustrumu elektroenerģijas uzskaites daļas Rēzeknes iecirknī (Ziemeļu ielā 3, Rēzeknē), Kapitālieguldījumu funkcijas Austrumu Kapitālieguldījumu daļas Tīklu attīstības nodaļā (Ziemeļu ielā 3, Rēzeknē), un ar visām ieinteresētām iestādēm, un zemes īpašniekiem.

3.5. Izstrādātās un saskaņotās Tehniskās shēmas divus oriģināla eksemplārus un divas kopijas jāiesniedz papīra veidā. Viena Tehniskā shēma iesniedzama elektroniskā veidā CD diskā (Tehniskā shēma pilnā apjomā ar ieskenētiem visiem skapojumiem un piezīmēm no skapojumiem - *.pdf formātā, grafiskā daļa - *.dwg (AutoCAD) formātā, darbu apjomu un

materiālu specifikācija- *.xls (Excel) formātā).

3.6. Enerģētikas likuma 23.panta 2.daļa nosaka, ka esošo energoapgādes komersantu objektu pārvietošanu pēc pamatotas nekustamā īpašuma īpašnieka prasības veic par nekustamā īpašuma īpašnieka līdzekļiem. Tas nozīmē, ka esošo energoapgādes objektu pārvietošanu var veikt tikai tādā gadījumā, ja ir atrasts to pārvietošanas tehniskais risinājums un pārvietošanas ierosinātais (zemes īpašnieks) sedz nepieciešamās darbu izmaksas. Pārvietošanas izmaksās tiek iekļautas arī jauna elektroapgādes objekta projektēšanas un izbūves izmaksas.

4. IESNIEGŠANAS VIETA

Tehnisko shēmu iesniegt Kapitālieguldījumu funkcijas Austrumu Kapitālieguldījumu daļas Tīklu attīstības nodaļai Ziemeļu ielā 3, Rēzeknē.

5. PAPILDUS INFORMĀCIJA

Būvdarbu veikšanu ar mehānismiem vai zemes rakšanas darbus EPL aizsardzības joslā saskaņot ar Austrumu Eksploataācijas daļas Rēzeknes nodaļā (Ziemeļu ielā 3, Rēzeknē).

Ja inženiertīklu izbūve nav uzsākta, saskaņotās tehniskās shēmas derīguma termiņš ir viens gads.

Pielikumā:

Situācijas plāns uz 1 lp.

Austrumu Kapitālieguldījumu daļas vadītājs

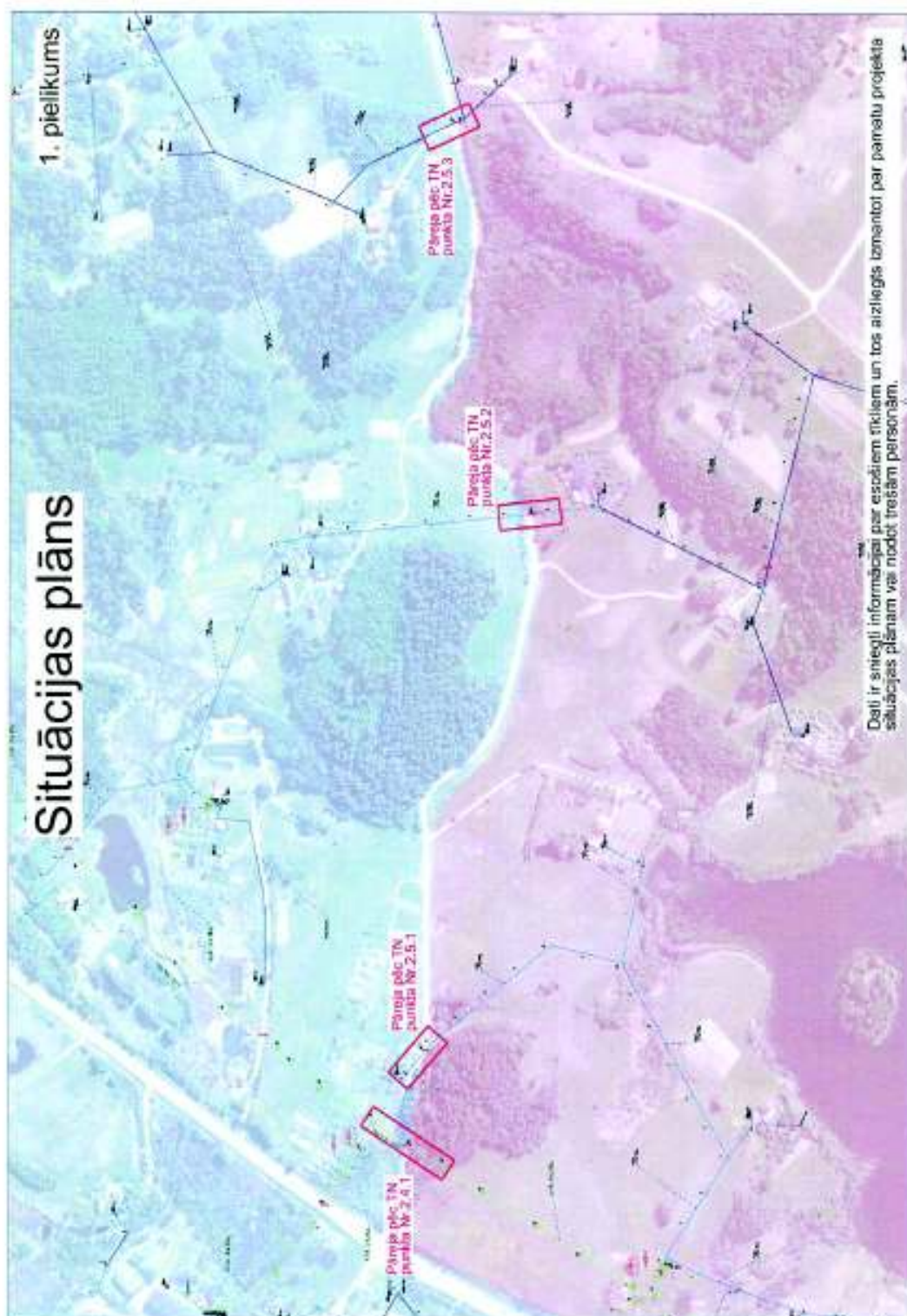


Jurijs Mitrofanovs

Jānis Kokorītis 65310741

KOPIJA PAREIZA
M. Kiščenko

_____(paraksts)
02.05.2017.g.



SIA "Lattelecom" tehniskie noteikumi nr. 37.8-10/46/1003

KOPIJA

SIA Lattelecom
Vienotais reģ. nr. 40003052796
PVN reģ. nr. LV40003052796
Dzirnavu iela 105, Rīga LV 1011
Tālrunis: +371 67055000
Fakss: +371 67055481
lattelecom@lattelecom.lv
www.lattelecom.lv

lattelecom

TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr. 37.8-10/46/1003 Rēzekne

Datums: 10.11.2016 Pamatojums: Pieteikums TN saņemšanai
Pieprasītājs: SIA "Projektēšanas birojs ASTRUMI" Kontakttālrunis: 29324215
Zemes kadastra Nr.
Objekta adrese: Ceļš kad. 7896 004 0357 Vēlīmu pag., Rēzeknes novads

Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi:
Ceļa posma pārbūve.

TEHNISKO NOTEIKUMU APRAKSTS

Paskaidrojums: Plānotajā darbu zonā atrodas SIA Lattelecom komunikācijas – optiskais kabelis FYOVD2PMU 4x6xSML, maģistrālie kabeļi VMOHBU 100x2, 50x2, 30x2, sadales un abonentu izvadkabeļi, ieguldītie gruntni.

Veicamo darbu apraksts un TN izpildes nosacījumi:

- Projektu izstrādāt uz topogrāfiskā plāna mērogā 1:500, kur jābūt uzņemtiem visām sakaru komunikācijām. Projektā paredzēt pasākumus minētā elektronisko sakaru tīkla aizsardzībai, tā funkcionalitātes un pietiekamas saglabāšanai atbilstoši Aizsargjoslu likumam un Elektronisko sakaru likumam.
- Apakšzemes sakaru komunikāciju aizsargjoslas darbus veikt ar rokām, nepielietojot mehānismus, nodrošinot aizsardzību esošajai sakaru apakšzemes kabeļu salmniecībai. Augstuma līmeņa izmaiņas, kā arī noteikto grāvju atjaunošanas vai ierīkošanas gadījumos paredzēt sakaru kabeļu padziļināšanu un mehānisku aizsardzību, ievērojot MK noteikumus paredzētos minimālos atšķlumus no sakaru komunikācijām. Jebkuru darbu veikšana tikai SIA Lattelecom pārtatvja klātbūtnē (tāl. 29174216).
- Ja esošo sakaru tīkla elementu drošības un saglabāšanas prasības nav iespējams izpildīt, tad jāizstrādā tehniskais projekts par esošo sakaru tīklu pārvietošanu. Pirms tehniskā projekta saskaņošanas nepieciešams noslēgt vienošanos ar SIA Lattelecom par esošo sakaru tīkla pārvietošanu. Tādā gadījumā objekta tehniskais projekts tiks saskaņots tikai tad, ja pasūtītājs par telekomunikāciju pārbūvēšanu noslēgs vienošanos ar SIA Lattelecom.
- Tīkla pārslēgšanas darbu veikšana atļauta tikai SIA Lattelecom grupas uzņēmumam SIA Citrus Solutions. Pārslēgšanas darbu veikšanai, pirms pārvietošanas darbu sākuma noslēgt līgumu. Līguma noslēgšanai vērsties SIA Citrus Solutions Rēzeknē, Maskavas ielā 5, tālr. 64648003; 29340546.
- TN derīgi 1 (vienu) gadu no to izdošanas datuma. Papildus nepieciešamā tehniskā informācija saņemama Rēzeknē, Maskavas ielā 5, tālr. 64648006, 29174216. Elektronisko sakaru tīklu projektēšanas, celtniecības un montāžas darbu veikšanai kontaktēties ar Klientu attiecību vadītāju R.Štramkaļu tālr.: 64648003, 29340546.

Piezīmes: Saskaņā ar Elektronisko sakaru likuma 18.punkta 3. daļu elektronisko sakaru tīklu pēc nekustamā īpašuma īpašnieka vai valdītāja prasības pārvieto par attiecīgā nekustamā īpašuma īpašnieka vai valdītāja lēmumiem.

Projekta izstrādes gadījumā to saskaņot ar:

- SIA Lattelecom līniju uzraudzības inženieri Rēzeknē, Maskavas ielā 5, tālr. 64648006, 29174216.

Pēc darbu veikšanas izpildedokumentācija nododama

Rēzeknē, Maskavas ielā 5, tālr. 64648006, 29174216.

Tehniskos noteikumus sagatavoja
SIA Lattelecom
amats, tālrunis:

Datums:

Paraksts:

lattelecom
Sergejs Filppovs
SIA Citrus Solutions
Pārslēgšanas un pārvietošanas darbu izpildītājs
Autogrāfs (paraksts) un l. i.
Izstrādātājs (paraksts)

PPUD AR RKL

Sergejs Filppovs

Līniju uzraudzības inženieris, t.29174216
10.11.2016

KOPIJA PAREIZA
M. Kiščenko

(paraksts)
02.05.2017.g.

VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļas tehniskie noteikumi Nr. 4.6.1 - 264

KOPIJA



Valsts akciju sabiedrība LATVIJAS VALSTS CEĻI
Rēzeknes nodaļa
Reģistrācijas Nr. 40003344207
Atbrīvošanas aleja 126, Rēzekne, LV-4601 Tālr. 84622311
www.lvceļi.lv

Rēzeknē, 2016. gada 10. novembrī. Nr. 4.6.1 - 264

SIA "Projektēšanas Birojs AUSTRUMI"
18. novembra iela 16,
Rēzekne, LV - 4601
Reģ. Nr. 42403019889

TEHNISKIE NOTEIKUMI Autoceļa pārbūvei.

Tehniskie noteikumi izdoti: SIA "Projektēšanas Birojs AUSTRUMI", 18. novembra iela 16, Rēzekne, LV-4601, reģ. Nr. 42403019889, tālr. 29324215, info@austrumi.lv.

Objekta adrese: "Autoceļa Nr. 9602 Sondori – Loborži pārbūve, Vērēmu pagasts, Rēzeknes novads". Zemes gabala kadastra Nr. 7896 004 0357.

Tehniskās prasības un sevišķie noteikumi:

1. Izstrādājot projektu "Autoceļa Nr. 9602 Sondori – Loborži pārbūve, Vērēmu pagasts, Rēzeknes novads", ievērot 2013. gada 9. jūlija "Būvniecības likums", Ministru kabineta 2014. gada 19. augusta noteikumus Nr. 500 "Vispārīgie būvnoteikumi", Latvijas Valsts Standartus (LVS 190 – 5: 2002, LVS 190 – 7: 2002, LVS 77 – 1: 2009, LVS 77 – 2: 2009, LVS 77 – 3: 2009, LVS 85: 2009, LVS 190 – 2: 2007, LVS 190 – 3: 2009, u.c.), kā arī spēkā esošās projektēšanas un būvniecības normas un noteikumus.
2. Ar transporta kustību saistītos objektus (ielas, ceļi, pieslēgumi, stāvlaukumi u.tml.) projektēt sertificētam projektētājam (sertifikāts attiecībā uz laukumu, stāvvietu, ceļu un ielu projektēšanu).
3. Apbūvi veikt saskaņā ar pašvaldības teritorijas plānojumu, detālplānojumu, zemes ierīcības projektu un saistošiem apbūves noteikumiem.
4. Sakārtot ūdens atvadi, nodrošināt lietuss ūdens novadīšanu no projektējamā ceļa, pieslēgumiem un pārējās ceļam pieguļošās teritorijas. Nepieciešamības gadījumā zemākajās vietās paredzēt caurtekas.
5. Transporta kustības sadaļas (ielas, ceļi, krustojumi, pieslēgumi, stāvlaukumi u.tml.) projektēt atbilstoši plānotajām autotransporta un gājēju plūsmām, satiksmes veidam un perspektīvajam pieaugumam, satiksmes, infrastruktūras un apbūves attīstībai; atbilstoši normatīviem, ievērojot joslu minimālos platumus, joslu skaitu, noapaļojuma rādītājus u.t.t. Projektējamo ceļu paredzēt ar divām kustības joslām.
6. Autoceļa Nr. 9602 Sondori – Loborži pieslēgumu valsts galvenajam autoceļam A13 Krievijas robeža (Grebņeva) – Rēzekne – Daugavpils – Lietuvas robeža (Medumi) projektēt ar divām kustības joslām, iespējami tuvāk 90 grādu leņķim, stūra rādītājiem ne mazākiem par $R \geq 8m$, pārējos pieslēgumos noapaļojuma rādītājus paredzēt pēc to nozīmes.

7. Nodrošināt krustojumos un pieslēgumos tuvošanās redzamības brīvlaukus (atbilstoši LVS 190-3:2009, izejot no paredzētā braukšanas ātruma) un sānu redzamību posmā gar objektu, automašīnas netraucētai uzbraukšanai un stāvēšanai nepieciešamos nobrauktuves garenkритumus, Satiksmes kustības drošības, ceļa vizuālās uztveres un pārskatāmības nodrošināšanai, visā posmā veikt nepieciešamās brauktuves garenslīpuma un šķērsslīpuma izmaiņas.
8. Aprīkot ielas, ceļus, nobrauktuves, stāvlaukus u.t.t. ar visām standartos paredzētajām ceļa zīmēm.
9. Pirms satiksmes kustību ierobežojošu būvdarbu uzsākšanas saskaņot VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļā satiksmes organizēšanas shēmu un būvdarbu vietas aprīkojuma shēmu.
10. Pirms būvdarbu uzsākšanas valsts autoceļa nodaļuma joslā saņemt rakšanas darbu atļauju VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļā. Atļaujas saņemšanai iesniegt sekojošus dokumentus: iesniegumu, būvkomersanta reģistrācijas apliecības kopiju, būvdarbu vadītāja un būvuzrauga saistību rakstus, būvdarbu kalendāro grafiku.
11. Projektu saskaņot ar gaisa un apakšzemes inženiertīklu īpašniekiem.
12. Būvdarbus veikt specializētai organizācijai.
13. Projektu saskaņot VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļā.
14. Pie objekta nodošanas pieaicināt VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļas pārstāvi.
15. Tehniskie noteikumi derīgi 2 (divus) gadus no to izsniegšanas dienas.

Tehniskie noteikumi izdoti pamatojoties uz:

1. “Projektēšanas Birojs AUSTRUMI” 2016. gada 27. oktobra iesniegumu.
2. Likuma “Par autoceļiem” 7. panta (1) un (3) daļu.
3. “Aizsargjoslu likums” 13. panta (1) (2) 2) a) daļu un 42. panta 1) b) daļu

VAS “Latvijas Valsts ceļi”
Rēzeknes nodaļas ceļu būvinženieris:



A. Konošonoks

KOPIJA PAREIZA
M. Kiščenko

(paraksts)
02.05.2017.g.

**ZEMKOPĪBAS MINISTRIJAS NEKUSTAMO ĪPAŠUMU tehniskie noteikumi
Nr. L/1-14/253**

KOPIJA



**Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību
ZEMKOPĪBAS MINISTRIJAS NEKUSTAMIE ĪPAŠUMI
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa**

Baznīcas iela 22, Rēzekne, LV-4600, tālr.64605562, e-pasts: latgale@zmm.lv

Rēzeknē

04.11.2016. Nr. L/1-14/253

SIA "Projektēšanas Birojs AUSTRUMI"
reģ. Nr. LV42403019889
18.Novembra iela 16,
Rēzekne, LV - 4601

Par plānotās darbības saskaņošanu

VSIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” Latgales reģionālā meliorācijas nodaļa 2016. gada 28. oktobrī saņēma SIA “Projektēšanas Birojs AUSTRUMI” iesniegumu ar lūgumu izsniegt tehniskos noteikumus būvprojekta izstrādei projektā “Autoceļa Nr. 9602 Sondori – Loborži pārbūve, Vērēmu pagasts, Rēzeknes novads”, kadastra apzīmējums 7896 004 0357.

VSIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” izskatīja Jūsu iesniegumu un informē, ka VSIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” nav iebildumu pret plānoto darbību. Minētajā teritorijā nav regulētu meliorācijas sistēmu un reģistrētu meliorācijas sistēmu, tehniskie noteikumi nav nepieciešami.

Izskatītie dokumenti:

1. SIA “Projektēšanas Birojs AUSTRUMI” 128.10. 2016. iesniegums,
2. Situācijas plāns.

Latgales reģiona meliorācijas nodaļas vadītājs:

Staņislavs Šķesters

Rēzeknes sektora vadītāja:
Daiga Beilāne 26528574
Daiga.Beilane@zmm.lv

KOPIJA PAREIZA

M. Kiščenko

(paraksts)
02.05.2017.g.

Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības tehniskie noteikumi Nr. 05-04/3627

KOPIJA



Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija

Mara Pils iela 19, Rīga, LV - 1050, tālr. 67229172, e-pasts: slp@valsts-kp.gov.lv, www.valsts-kp.gov.lv

Rīgā

28.11.2016. Nr.05-04/3627

Uz 17.11.2016. iesniegumu

(Reģistrēts VKPAI 21.11.2016. Nr.8103)

SIA "Projektēšanas Birojs Austrumi"

(Reģ. Nr. 42403019889)

18. novembra ielā 16,

Rēzeknē, LV-4601

(e-pasts: aiigars@austrumi.lv)

Zināšanai: VKPAI Latgales reģionālajai nodaļai

Par kultūras pieminekļu aizsardzības prasībām
pašvaldības ceļu pārbūvei Rēzeknes novada
Vērēmu pagastā

Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija (turpmāk – Inspekcija) ir izskatījusi Jūsu 2016. gada 17. novembra iesniegumu ar lūgumu sniegt uzziņu par kultūras pieminekļu aizsardzības prasībām projekta "Autoceļa Nr.9602 Sondori – Loborži pārbūve, Vērēmu pagasts, Rēzeknes novads" izstrādāšanai.

Izvērtējot iesniegtos materiālus un pārbaudot Inspekcijas rīcībā esošo informāciju konstatēts, ka ceļa pārbūves darbi paredzēti vietējās nozīmes arheoloģiskā pieminekļa Sondaru viduslaiku kapsēta (valsts aizsardzības Nr.2066) aizsardzības zonā.

Paskaidrojam, ka likuma „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” 23. pants paredz, ka kultūras pieminekļu aizsardzības zonā darbības, kas ietekmē kultūrvēsturisko vidi (piemēram, būvniecība, zemes reljefa mākslīga pārveidošana, mežsaimnieciska darbība, tādu iepriekš neidentificētu priekšmetu izceļšana no zemes vai ūdens, kuriem varētu būt vēsturiska, zinātniska, mākslinieciska vai citāda kultūras vērtība), drīkst veikt tikai ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas atļauju. Savukārt, atbilstoši Ministru kabineta 2003. gada 26. augusta noteikumu Nr.474 „Noteikumi par kultūras pieminekļu uzskaiti, aizsardzību, izmantošanu, restaurāciju un vidi degradējoša objekta statusa piešķiršanu” 35.punktam, saimnieciskā darbība kultūras pieminekļu aizsardzības zonās veicama, saglabājot kultūras pieminekļa vēsturiski nozīmīgo plānojumu un telpisko struktūru, kultūrlāni, piemineklim atbilstošo vidi, ainavu, apzaļumošanas un labiekārtošanas raksturu, kā arī nodrošinot kultūras pieminekļa vizuālo uztveri.

Pamatojoties uz iepriekš minēto un ņemot vērā to, ka plānotie ceļa pārbūves darbi neskar iepriekš minētā kultūras pieminekļa teritoriju un neietekmēs tā aizsargājamo vērtību saglabāšanos, Inspekcija kultūras mantojuma aizsardzības aspektā īpašus nosacījumus plānotajiem darbiem iesnieguma pielikumā norādītajā teritorijā neizvirza.

Pamatojoties uz Ministru Kabineta 2004. gada 9. novembra noteikumu Nr.916 „Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas nolikums” 3.8. punkta nosacījumiem un Ministru kabineta 2003. gada 26. augusta noteikumiem Nr.474 „Noteikumi par kultūras pieminekļu

uzskaiti, aizsardzību, izmantošanu, restaurāciju un vidi degradējoša objekta statusa piešķiršanu” 44.punktu, īpaši sagatavota Inspekcijas atļauja darbu veikšanai nav nepieciešama.

Vienlaikus atgādinām, ka, saskaņā ar likuma „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” 17. un 22. pantu, fiziskajām un juridiskajām personām, kas saimnieciskās darbības rezultātā atklāj arheoloģiskus vai citus objektus ar kultūrvēsturisku vērtību, par to nekavējoties jāziņo Inspekcijai un turpmākie darbi jāpārtrauc.

Ar cieņu,
Inspekcijas vadītāja vietniece



K. Kukaņce

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

VISPĀRĪGIE DATI

Ievads

Būvprojekts “Ceļa Nr. 9602 Sondori – Loborži pārbūve, Vērēmu pagasts, Rēzeknes novads” izstrādāts, pamatojoties uz Rēzeknes novada pašvaldības pakalpojuma līgumu 8.3/649.

Rēzeknes novada Vērēmu pagasta pašvaldības autoceļš Nr. 9602 Vainova - Černoste ceļa trase sākas 26.30m no pieslēguma ceļam A13 un 1550m attālumā uz Plikpūrmaļu pusi beidzas.

Ceļa pārbūve ļaus nodrošināt ērtāku piekļūšanu tūrisma infrastruktūras teritorijām, tādejādi veicinot uzņēmējdarbības vides attīstību, un samazinās Rēzeknes novada pašvaldības regulāros ieguldījumus ikdienas ceļu uzturēšanai.



Attēls Nr. 1 “a/c Nr. 9602 “Sondori - Loborži” novietne kartē (bez mēroga)”

Būvprojekts izstrādāts saskaņā ar LR spēkā esošajām projektēšanas un būvniecības likumiem, normām un noteikumiem.

Projekts izstrādāts balstoties uz sekojošiem Latvijas Valsts standartiem:

- LVS 190 – 1: 2000 „Ceļa trase”;
- LVS 190 – 5: 2001 „Ceļa klātne”;
- LVS 190 – 2:2007 „Ceļu tehniskā klasifikācija, parametri, normālprofili”;
- LVS 190 – 3:2012 „Ceļu vienlīmeņa mezgli”;
- LVS 190 – 5:2002 „Ceļu projektēšanas noteikumi – 5. daļa: Zemes klātne”;
- LVS 77 – 1;2;3:2010 „Ceļa zīmes. Uzstādīšanas noteikumi. Tehniskās prasības”;
- LVS 93:2006 „Ceļa signālstabiņi – Lietošanas noteikumi”;
- LVS 94 „Ceļa norobežojošās sistēmas. Transportlīdzekļus norobežojošās sistēmas. Drošības barjeras. Lietošanas noteikumi”;
- „Ceļu specifikācijas 2015”.

Izejas materiāli:

- Projektēšanas uzdevums
- SIA „A-GEO” topogrāfiskās izmeklēšanas materiāli;
- SIA „Šurfs” inženierģeoloģijas izpētes dati;
- Inženierkomunikāciju īpašnieku izsniegtie projektēšanas tehniskie noteikumi un nosacījumi;
- Apsekošanas materiāli dabā.

1. Ģeodēzija

Topogrāfiskā uzmērīšana veikta LKS-92 TM koordinātu sistēmā un Latvijas normālo augstumu sistēmā (LAS-2000,5). Uzmērīšanu veica SIA “A-GEO” 2016. gada oktobrī.

2. Ģeoloģija

Ģeotehnikso izpēti veica SIA “Šurfs”. Datus par ģeotehnisko izpēti skatīt „INŽENIERĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES PĀRSKATS” sadaļā.

3. Esošās situācijas izvērtējums

Rēzeknes novada Verēmu pagasta autoceļš Nr. 9602 „Sondori - Loborži” atrodas lauksaimniecībā apstrādājamo platību teritorijā un savieno aktīvās atpūtas bāzi ar autoceļu A13.

Ceļš tiek intensīvi izmantots kā piebraucamais ceļš pie lauksaimniecībā izmantojamajām zemēm un dzīvojamām saimniecībām apkārtnē.

Esošā ceļa segums ir sagatavota grants 4,50 – 6,00m platumā ar nenoteiktām platuma robežām. Virsūdens novades sistēma ir sliktā stāvoklī. Ir jāveic ceļa sāngrāvju rakšanas darbi un jāiegulda jaunas caurtekas, tādējādi sakārtojot vienotu ūdens novades sistēmu no ceļa segas konstrukcijas. Ceļa labajā pusē atrodas purvainas teritorijas, kur virsūdens varētu tikt novadīts.

Ceļa nodalījuma zonā atrodas SIA “Lattelecom” un AS “Sadales tīkls” īpašumā esošie inženiertīkli. Veicot būvniecības darbus, izsaukt inženiertīklu īpašnieku pārstāvjus, precizējot inženiertīklu novietni dabā.



Attēls Nr. 2 un Nr.3 “a/c Nr. 9602 „Sondori – Loborži” esošās situācijas fotofiksācijas”

4. Ceļa trase, horizontālais un vertikālais plānojums

Saskaņā ar LVS 190 – 2: 2007 „Ceļu tehniskā klasifikācija, parametri, normālprofili” doto ceļu klasifikāciju:

- Posmā no Pk 00+00 līdz Pk 00+26,30 nav paredzēta ceļa pārbūve.
- Posmā no Pk 00+26,30 līdz Pk 15+50 paredzēts izbūvēt NP5,5 normālprofila ceļa klātni ar 5,0m platu brauktuvi (kritums 2,5%) un 0,25m platām nomalēm (kritums 5,0%).

Ceļa trases plānu skat. rasējumu lapā TS-1 “Trase plāns” (M1:500).

Ceļa vertikālo plānojumu skatīt rasējuma lapā TS-2 “Garenprofils”. Projektētā ceļa sarkanā līnija ir veidota, maksimāli plūdeni, nolīdzinot esošās virsmas iesēdumus un nelīdzenumus. Būvniecības laikā ceļa sarkanā līnija ir koriģējama, pirms tam veicot saskaņošanas darbus ar Būvprojekta autoru, Pasūtītāju un Būvuzraudzības pārstāvi.

Ceļa profilu trases līkņu posmos veidot virāžas ar vienpusēju kritumu 4.0% apmērā. Pārejas posmu no divpusēja krituma uz vienpusēju virāžas kritumu veidot 20m garā posmā (ja nav norādīts savādāk).

Virāžu izbūves tabula

Virāžas izvērsums	Virāža sākums 4%	Virāža beigas 4%	Virāžas savērsums
01+33.30	01+53.30	01+91.90	02+00.00
02+00.00	02+07.00	02+45.60	02+65.60
04+83.70	05+03.70	05+34.30	05+54.30
05+60.20	05+80.20	06+51.20	06+71.20
08+58.40	08+78.40	09+46.90	09+66.90
09+93.20	10+13.20	10+86.10	11+06.10
10+96.40	11+16.40	11+61.20	11+80.20

5. Ceļa segas konstrukcija

Ceļa segas konstrukcija tiek pieņemta saskaņā ar valsts standarta LVS 190-1:2000 „Ceļu projektēšanas noteikumi. 1. daļa: Ceļa trase”, LVS 190-2:2007 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili”, LVS 190-3:2009 „Vienlīmeņa ceļu mezgli” prasībām un izmantojot projektēšanas pamatprincipus, kas pamatojas uz „Ceļu specifikācijām 2015”.

Ceļa segas konstrukcija posmā no Pk. 00+26,30 līdz Pk. 15+50

Ceļa segas konstrukcija **pamatceļam**

- Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G (S-II klase)
- Dolomīta šķembu maisījums 0/32p (N-II klase, $E_{v2} \geq 150\text{MPa}$), $h=20\text{cm}$;
- Salturīgais smilts slānis ($E_{v2} \geq 60\text{MPa}$, $K_f > 1\text{m/dnn}$), $h_{\max}=30\text{cm}^*$;
/Dolomīta šķembu maisījums 0/45 (N-II klase, $E_{v2} \geq 150\text{MPa}$), $h=15\text{cm}^*$;
- Profilēta ceļa segas pamatne.

* Salturīgais smilts slānis ($E_{v2} \geq 60\text{MPa}$, $K_f > 1\text{m/dnn}$), vai Dolomīta šķembu maisījums 0/45 (N-II klase, $E_{v2} \geq 150\text{MPa}$) iestrādājams vietās, kur projektētā ceļa konstrukcijas elementi noiet no esošā ceļa segas konstrukcijas kontūrām, vai nepieciešams iesēduma piebērums. Ceļa segas konstrukcijas grafiskos risinājumus skatīt Būvprojekta rasējuma lapās TS-3 „Ceļa šķēsgriezumā”.

Ceļa segas konstrukcija **nobrauktuvēm**

- Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G (S-II klase)
- Dolomīta šķembu maisījums 0/32p (N-II klase, $E_{v2} \geq 150\text{MPa}$), $h=20\text{cm}$;
- Salturīgais smilts slānis ($E_{v2} \geq 60\text{MPa}$, $K_f > 1\text{m/dnn}$), $h_{\max}=30\text{cm}$;
- Profilēta ceļa segas pamatne.

Būvniecības laikā projektējamās nobrauktuves novietne īpašuma robežās un nobrauktuves novietojums pret asi ir koriģējams, saglabājot nemainīgus darba apjomus.

Visas izmaiņas saskaņojamas ar Pasūtītāju, Projekta autoru, Būvuzraugu un piegulošā īpašuma īpašnieku.

Pirms nobrauktuves izbūves sazināties ar piegulošā īpašuma īpašnieku.

Ceļa profils jāveido ar divpusēju šķēskritumu 2,5% apmērā, trases līkņu posmos veidot virāžas ar vienpusēju kritumu 4.00% apmērā. Pārejas posmu no divpusēja krituma uz vienpusēju virāžas kritumu veidot 20m garā posmā (ja nav norādīts savādāk).

Visiem materiāliem un darbu veikšanas procesam jābūt saskaņā ar “Ceļu specifikācijām 2015”. Ceļa segas konstrukcijas grafiskos risinājumus skatīt projekta rasējuma lapās TS-3-1 „Ceļa šķēsgriezumā”.

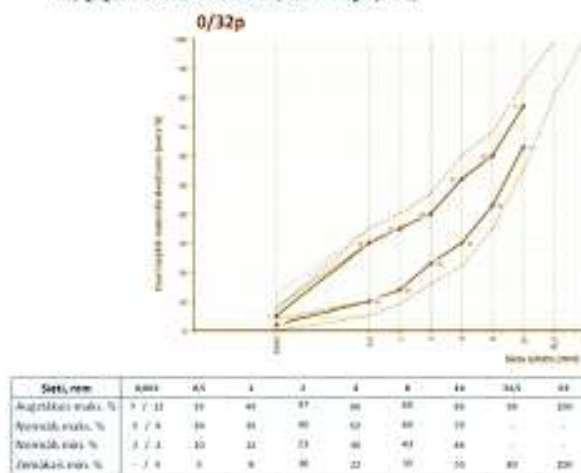
Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G ceļa segas konstrukcijā jāatbilst “Ceļu specifikāciju 2015” materiālu īpašību sekojošām prasībām:

- Bitumena emulsija C 65 B 2, C 65 B 3, C 65 BP 2 vai C65 BP 3 – saskaņā ar CS 2015 6.6.4.3.6. apakšnodaļas norādēm;
- Saistvielas izliešanas normas apakškārtai 2.2 kg/m^2 , virsējai kārtai 2.4 kg/m^2 – saskaņā ar CS 2015 6.6-20 tabulā norādītajā prasībām;
- Lietojama S-II rupjo minerālmateriālu stiprības klase – saskaņā ar CS 2015 6.6-21 tabulā norādītajā prasībām;
- Apakšējai kārtai lietojamas dolomīta šķembas fr. 16/22 (ieteicamais šķembu daudzuma patēriņš 16 l/m^2) – saskaņā ar CS 2015 6.6-22 tabulā norādītajā prasībām;
- Virsējai kārtai lietojamas dolomīta šķembas fr. 8/11 (ieteicamais šķembu daudzuma patēriņš 10 l/m^2) – saskaņā ar CS 2015 6.6-22 tabulā norādītajā prasībām.
- Losandželosas koef. Dolomīta šķembu maisījuma materiālam jāatbilst $LA \leq 25$.

Dolomīta šķembu maisījumam 0/32p ceļa segas konstrukcijā jāatbilst “Ceļa specifikāciju 2015” materiālu īpašību sekojošām prasībām:

- N-II Rupjo minerālmateriālu stiprības klase (saskaņā ar CS 2015 5.2-11 tabulu);
- Prasības 0/32p maisījuma īpašībām (saskaņā ar CS 2015 5.2-12 tabulu);
- Prasības 0/32p maisījuma granulometriskajam sastāvam (saskaņā ar CS 2015 5.2-13 tabulu);
- Dolomīta šķembu 0/32p seguma nestspējai pirms nākamās saistītās konstruktīvās kārtas ieklāšanas saskaņā ar CS 2015 5.2-29 tabulu deformācijas modulim ir jābūt $EV2 \geq 150 \text{ MPa}$;
- Dolomīta šķembu 0/32p materiāla Losandželosas koeficientam jābūt **$LA \leq 35$** (CS 2015 5.2-4 tabula).

5.2-13 tabula. Prasības maisījuma 0/32p granulometriskajam sastāvam
kopīgā granulometriskā sastāva diapazons kategorija – G₂



Attēls Nr. 3 “CS 2015 5.2-13 tabula
Prasības 0/32p maisījuma granulometriskajam sastāvam”

Smilts materiāla īpašībām jābūt saskaņā ar “Ceļa specifikāciju 2015” 5.1.4.1.apakšnodaļas materiālu īpašību prasībām (granulometrijai), un smilts filtrācijas koeficientam jābūt ne mazākam par 1.0 m/dnn.

Visiem materiāliem un darbu veikšanas procesam jābūt saskaņā ar “Ceļu specifikācijām 2015”. Ceļa segas konstrukcijas grafiskos risinājumus skatīt Būvprojekta rasējuma lapās TS-3 „Ceļa šķērsgriezumi”.

6. Ūdens atvades sistēma, caurtekas un konstrukcijas

Būvprojekta ietvaros ir paredzēts sakārtot ūdens atvades sistēmu projektētā ceļa piegulošajās teritorijās, tādejādi būvniecības rezultātā nepasliktinot hidroģeoloģiskos apstākļus ne ceļa piegulošajā teritorijā, ne arī robežojošajos privātīpašumu teritorijās.

Ja būvdarbu laikā tiek bojāti drenāžas sistēmas elementi (drenas, kolektori u.c.), būvuzņēmējam jāizsauc VSIA "ZMNI" reģiona pārstāvi, sastādot apsekošanas / bojājuma aktu, un visus bojājumus atjaunojot sākotnējā stāvoklī.

Būvprojekta ietvaros ir paredzēts nomainīt 6 esošās caurtekas pret jaunām PP gofrētajām caurtekām pamatceļā.

Būvprojektā izbūvējamajām caurtekām jāatbilst SN8 (8kN) noturības kategorijai.

Posmā no Pk. 00+50 līdz Pk. 02+30 labajā pusē un posmā no Pk.02+30 līdz Pk.15+40 kreisajā pusē paredzēta grāvju rakšana lietus ūdens novadīšanai no ceļa klātnes.

Vietās, kur ceļa sāngrāvju kritums pārsniedz 3.5%, ir nepieciešama grāvja gultnes nostiprināšana ar frakcionētām šķembām fr. 45/70mm. Frakcionēto šķembu apjoms uz vienu tekošo metru ir 0.08m³ vai 0.65m². Gultnes nostiprināšana ar frakcionētām šķembām skatīt Būvprojekta rasējuma lapās TS-2 "Garenprofils".

Ceļa nogāzēm un sāngrāvju nogāzēm veikt profilēšanas darbus, panākot slīpumu 1:3 (min. 1:1) un pieberot ar augu zemi 10cm biezumā, kas ir jāapsēj ar daudzgadīgu zālienu.

Precizētu grāvju rakšanas un caurteku novietni un parametrus skatīt Būvprojekta rasējuma lapās TS-1 "Trases plāns", TS-2 "Garenprofils", TS-3 "Ceļa šķērs griezumā" un TS-4 "Caurtekas konstrukcija".

Caurteku izbūve izsakāma kā 1 tekošais metrs, iekļaujot visus ar caurtekas izbūves saistītos darbus, atskaitot nogāzes nostiprināšanu ar laukakmens bruģi iestrādātu betonā C16/20 pamatnē.

7. Inženiertehniskās komunikācijas

Būvdarbi izpildāmi atbilstoši pazemes komunikāciju un gaisvadu līniju aizsardzības prasībām.

Būvniecības darbus nedrīkst uzsākt pirms nav veikta SIA "Lattelecom" sakaru kabeļa iznešana ārpus ceļa izbūves robežām.

Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt inženiertīklu un komunikāciju īpašnieku pārstāvjus, precizējot kabeļu novietni dabā. Nepieciešamības gadījumā veikt skatrakumus.

8. Aprīkojums un Satiksmes organizācija

Būvprojekta ietvaros ir paredzēts mainīt esošās ceļa zīmes, uzstādot jaunas 2. grupas ceļa zīmes ar 1. klases gaismu atstarojošām virsmām.

Ceļa zīmju uzstādīšanas detalizētu informāciju skatīt Sarakstā Nr. 5 "Ceļa zīmju uzstādīšanas un demontāžas darba daudzumu saraksts" un precīzu novietni dabā skatīt rasējuma lapā TS-1 "Trases plāns".

Ceļa zīmes uzstādīšanu veikt saskaņā ar LVS standartu prasībām LVS-77 "Ceļa zīmes".

Sastādīja: M.Maļkevičs

EKONOMIKAS DAĻA SARAKSTI un DARBA DAUDZUMI

TRASES NOSPRAUŠANAS KOORDINĀTU SARAKSTS

Saraksts Nr.1

Nr.	Pk	X	Y
1	00+00	-	-
2	00+20	-	-
3	00+26	707162.61	274745.14
4	00+40	707175.69	274740.90
5	00+60	707195.11	274736.18
6	00+80	707214.88	274733.20
7	01+00	707234.84	274731.99
8	01+20	707254.83	274732.53
9	01+40	707274.80	274733.61
10	01+60	707294.78	274734.36
11	01+80	707314.31	274730.44
12	02+00	707332.07	274721.31
13	02+20	707349.88	274712.29
14	02+40	707369.39	274708.21
15	02+60	707389.39	274708.23
16	02+80	707409.39	274708.47
17	03+00	707429.39	274708.71
18	03+20	707449.38	274708.94
19	03+40	707469.38	274709.18
20	03+60	707489.38	274709.42
21	03+80	707509.38	274709.66
22	04+00	707529.38	274709.89
23	04+20	707549.38	274710.13
24	04+40	707569.38	274710.37
25	04+60	707589.37	274710.61
26	04+80	707609.37	274710.84
27	05+00	707629.37	274711.08
28	05+20	707648.75	274707.33
29	05+40	707663.00	274693.60
30	05+60	707675.06	274677.64
31	05+80	707687.11	274661.68
32	06+00	707700.52	274646.88
33	06+20	707716.37	274634.73
34	06+40	707734.16	274625.65
35	06+60	707753.21	274619.58
36	06+80	707772.46	274614.17
37	07+00	707791.81	274609.12
38	07+20	707811.26	274604.45
39	07+40	707830.79	274600.14
40	07+60	707850.37	274596.09
41	07+80	707869.96	274592.04
42	08+00	707889.58	274588.19
43	08+20	707909.49	274586.44
44	08+40	707929.46	274587.27
45	08+60	707949.26	274590.11
46	08+80	707969.03	274593.11
47	09+00	707988.02	274599.19
48	09+20	708004.64	274610.20
49	09+40	708017.63	274625.32
50	09+60	708027.09	274642.93
51	09+80	708036.27	274660.71

Nr.	Pk	X	Y
52	10+00	708045.44	274678.48
53	10+20	708055.11	274695.96
54	10+40	708070.59	274708.28
55	10+60	708090.10	274711.64
56	10+80	708108.81	274705.21
57	11+00	708123.94	274692.16
58	11+20	708138.85	274678.82
59	11+40	708156.10	274668.86
60	11+60	708175.57	274664.65
61	11+80	708195.55	274663.85
62	12+00	708215.52	274662.76
63	12+20	708235.39	274660.49
64	12+40	708255.22	274657.94
65	12+60	708275.07	274655.48
66	12+80	708295.04	274654.62
67	13+00	708314.99	274655.94
68	13+20	708334.68	274659.42
69	13+40	708354.06	274664.35
70	13+60	708373.43	274669.32
71	13+80	708392.80	274674.30
72	14+00	708412.17	274679.27
73	14+20	708431.54	274684.25
74	14+40	708450.91	274689.22
75	14+60	708470.29	274694.20
76	14+80	708489.66	274699.17
77	15+00	708508.97	274704.38
78	15+20	708528.26	274709.66
79	15+40	708547.40	274715.45
80	15+50	708556.93	274718.99

Sastādīja:/M.Majkevičs/

Koku un krūmu ciršanas saraksts

Saraksts Nr.2

Nr.p.k.	Atrašanās vieta objektā				Daudzums		koku diametrs cm	Suga	Piezīmes
	Pk. No	Pk. Līdz	kr.p. no ass	l.p. no ass	Koki gab.	Krūmi m ²			
1	00+72	01+54	3.00	-	-	230	-	-	-
2	00+80	02+25	-	3.00	-	645	-	-	-
3	01+00	02+10	-	5.00	14	-	15-25	lapukoks/ skujukoks	-
4	02+70	03+80	-	2.70	-	290	-	-	-
5	04+80	05+20	5.30	-	8	-	15-30	lapukoks	-
6	05+10	06+25	2.70	-	-	265	-	-	-
7	09+00	09+20	5.40	-	4	-	15-20	lapukoks/ skujukoks	-
8	10+15	14+15	-	2.70	-	940	-	-	-
9	11+03		6.00	-	2	-	20	lapukoks	-
10	11+47		5.90	-	1	-	15	skujukoks	-
10	11+60	12+65	2.80	-	-	320	-	-	-
KOPĀ:					29	2690			

Piezīmes:

1. Koku un krūmu atrašanos plānā skatīt rasējumos TS-1 "Trases plāns".
2. Koku un krūmu zāģēšanas ar celmu laušanu darbus izpildīt saskaņā ar "Ceļu specifikāciju 2015".
3. Pirms koku un krūmu zāģēšanas darbus saskaņot ar privātpašniekiem. Apaļkoku, kas atrodas privātpašumā, nodot īpašniekiem.

Sastādīja:/M.Maļkevičs/

NOBRAUKTUVJU UN IZMAINĪŠANĀS LAUKUMU IZBŪVES DARBU DAUDZUMU SARAKSTS

Saraksts Nr.3

Nr. p.k.	Pikets	Novietojums pret asi	Garums	Platums	Noapaļojuma rādīsi		Pieslēguma leņķi	Ierakuma izstrāde	Divkārta virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G /SLL	Salturīgā slāņa būsē	Dolomīta šķembu maisījums 0/32p, h=20cm	Dolomīta šķembu maisījums 0/32p, h=20cm	Nogāžu planēšana	Nogāžu nostiprin. ar augu zemi	Piezīmes
					K	L									
			(m)	(m)	(m)		(°)	(m³)	(m²)	(m³)	(m²)	(m³)	(m²)		
N 1	00+50	pa labi	6	4.5	6	6	90	7	39	16	43	10	10	8	Nobrauktuves apjomiem pieskaitīti paplašinājuma apjomi
N 2	01+85	pa kreisi	6	4.5	6	6	90	10	39	16	43	10	10	8	
N 3	02+08	pa kreisi	2	4.5	5	1.5	90	3	11	5	12	3	4	3	
N 4	02+35	pa labi	6	4.5	6	6	90	5	39	16	43	10	10	8	
N 5	04+20	pa kreisi	6	4.5	6	6	90	6	39	16	43	10	10	8	
N 6	04+67	pa labi	8	4.5	12	5	72	27	56	23	62	14	13	10	
N 7	05+03	pa kreisi	6	4.5	6	6	90	6	39	16	43	10	10	8	Proj. PP caurteka. d=0,4m. Pirms nobrauktuves izbūves sazināties ar īpašnieku.
N 8	08+20	pa labi	6	4.5	6	6	90	3	39	16	43	10	10	8	Esošās betona caurtekas tīrīšana.
N 9	09+25	pa labi	6	4.5	6	6	90	5	39	16	43	10	10	8	
N 10	09+25	pa kreisi	6	4.5	6	6	90	5	39	16	43	10	10	8	Proj. PP caurteka. d=0,4m.
N 11	10+52	pa kreisi	6	4.5	6	6	90	5	39	16	43	10	10	8	Proj. PP caurteka. d=0,4m.
N 12	13+96	pa kreisi	6	4.5	6	6	90	7	39	16	43	10	10	8	Proj. PP caurteka. d=0,4m.
N 13	14+47	pa labi	10	5.5	10	10	90	34	93	38	101	22	17	13	Esošās betona caurtekas tīrīšana.
N 14	15+39	pa kreisi	10	4.5	8	8	90	26	70	29	76	17	17	13	
KOPĀ:								149	620	255	676	156	151	117	

Piezīmes:

- 1)
- 2) Visi materiāli un darbi veicami saskaņā ar "Ceļu specifikācijas 2015".
- 3) **N 2 I** Nobrauktuve apvienota ar izmaiņās laukumu
- 4) Būvniecības laikā projektējamās nobrauktuves novietne īpašuma robežās un nobrauktuves novietojums pret asi ir koriģējams, saglabājot nemainīgus darba apjomus. Visas izmaiņas saskaņojamas ar Pasūtītāju, Projekta autoru, Būvuzraugu un piegulošā īpašuma īpašnieku. Pirms nobrauktuves izbūves sazināties ar piegulošā īpašuma īpašnieku.

Sastādīja:/M.Maļkevičs/

CAURTEKU IZBŪVES DARBU DAUDZUMU SARAKSTS

Saraksts Nr.4

Pk	Izbūvējamās jaunas PP caurtekas Nr.	Šķērsprofila parametri	Caurtekas parametri		Ass augstuma atzīme	Augstuma atzīmes letece/lztece		Piezīmes
		Brauktuves platums(m)	Caurtek as garums (m)	Caurtek as diametr s (m)	ass (m)	(m)	(m)	
				D	a1	a4	a6	
Pamatceļa caurteku sāksts								
1+15	C1	5.5	9	0.5	156.02	154.98	155.06	Esošās betona caurtekas demontāža d=0,5m, L=9m
2+60	C2	5.5	9	0.5	157.01	155.80	155.90	
3+72	C3	5.5	9	0.5	155.73	154.63	154.72	Esošās betona caurtekas demontāža d=0,4m, L=8m
4+77	*	5.5	12	1				Esošās betona caurtekas tīrīšana/ remonts
6+65	C4	5.5	10	0.5	152.1	150.87	150.97	Esošās betona caurtekas demontāža d=0,5m, L=10m
10+25	C5	5.5	10	0.5	162.84	161.68	161.78	
12+00	C6	5.5	12	0.5	163.03	161.25	161.36	Esošās betona caurtekas demontāža d=0,5m, L=8m
13+60	C7	5.5	10	0.5	164.73	163.47	163.57	
14+12		5.5	0	0.3				Esošās betona caurtekas demontāža d=0,3m, L=10m
Nobrauktuvju caurteku sāksts								
5+03	C8	4.5	8	0.4	152.32	151.71	151.79	Proj. PP caurteka
8+20	*	4.5	10	0.4				Esošās betona caurtekas tīrīšana
9+25	C9	4.5	8	0.4	162.87	162.04	162.12	Proj. PP caurteka
10+52	C10	4.5	9	0.4	163.28	162.53	162.62	Proj. PP caurteka
13+96	C11	4.5	10	0.4	165.82	165.04	165.14	Proj. PP caurteka
14+47	*	4.5	10	0.4				Esošās betona caurtekas tīrīšana

Piezīmes:

- 1) Visi izbūves materiāli doti sablīvētā veidā, būvuzņēmējam ievērtēt materiālu uzirdinājumu koeficientu.
- 2) Visi materiāli un darbi veicami saskaņā ar "Ceļu specifikācijas 2015".
- 3) * Būvniecības laikā caurtekām paredzēt tīrīšanu.
- 4) Pamatceļu remontējamo un izbūvējamo PP caurteku zonās veikt šķērsgrāvju tīrīšanu 20m garā posmā katrā virzienā.
- 5) Caurteku izbūve izsakāma kā 1 tekošais metrs, iekļaujot visus ar caurtekas izbūves saistītos darbus, atskaitot nogāzes nostiprināšanu ar laukakmens bruģi iestrādātu betonā C16/20 pamatnē.
- 6) Veikt esošo betona caurteku saduršuvju remontu ar cementa javu.

Ceļa zīmju uzstādīšanas un demontāžas darba daudzumu saraksts

Saraksts Nr.5

Nr.	Pikets	Ceļa puse		Nosaukums	Skaitis		Ceļa zīmes balsts		Demontējā mās ceļa zīmes		Piezīmes
		3	4		gab.		gab.		gab.		
1	2			5	6	7	8			9	
1	00+16	-	L	Nr. 803 "Darbības zona (1.3km)"	1	0	-			Uzstāda uz esošās ceļazīmes ar balstu	
2	01+50	K	-	Nr. 206 "Dodiet ceļu"	1	1	-			-	
3	01+50	K	-	Nr. 801 "Papildzīme (150m)"	1	-	-			-	
4	03+20	-	L	Nr. 204 "Priekšrocības zīme"	1	1	-			-	
5	04+70	-	L	Nr. 206 "Dodiet ceļu"	1	1	-			Ceļa zīme uzstādama nobreaktuvē	
6	06+20	K	-	Nr. 205 "Priekšrocības zīme"	1	1	-			-	
7	13+00	-	L	Nr. 203 "Priekšrocības zīme"	1	1	-			-	
8	13+40	K	-	Nr. 105 "Bīstami pagriezieni"	1	1	1			-	
9	13+40	K	-	Nr. 803 "Darbības zona (1.3km)"	1	0	-			-	
10	14+50	-	L	Nr. 206 "Dodiet ceļu"	1	1	1			Ceļa zīme uzstādama nobreaktuvē	
11	15+35	K	-	Nr. 206 "Dodiet ceļu"	1	1	1			Ceļa zīme uzstādama nobreaktuvē	
12	16+85	K	-	Nr. 203 "Priekšrocības zīme"	1	1	-			-	
KOPĀ:					12	9	3			-	

Piezīmes:

- 1) Būvprojekta ietvaros uzstādīt 2. grupas ceļa zīmes ar 1. klases gaismu atstarojošām virsmām.
- 2) Ceļa zīmju uzstādīšanu veikt saskaņā ar LVS standartu prasībām LVS-77 "Ceļa zīmes".
- 3) Visi materiāli un darbi veicami saskaņā ar "Ceļu specifikācijas 2015".

Sastādīja:/M.Majkevičs/

DARBA DAUDZUMU SARAKSTS						
<div> <div>Novads</div> <div>Rēzeknes novads, Verēmu pagasts</div> </div>						
<div> <div>Ceļa nosaukums</div> <div>Ceļa Nr. 9602 Sondori – Lobarži pārbūve, Verēmu pagasts, Rēzeknes novads</div> </div>						
<div> <div>Km no</div> <div>0.000</div> </div>						
<div> <div>Km līdz</div> <div>1550.000</div> </div>						
<div> <div>Garums, m</div> <div>1550.000</div> </div>						
Darbības sfēra						
Seguma atjaunošana, virsūdens novades sistēmas izveide (ceļa sāngrāvji un PP caurtekas)						
N.p.k.	Specifi k. Nr.	Darba nosaukums		Mērvienība	Darba daudzums	Vienības cena EUR
1	2	3	4	5	6	7
		TS - TERITORIJAS SADAĻA				
1		Vispārējie darbi	N/A			
1.1.	2.	Mobilizācija, būvlaukuma ierīkošana un nojaukšana, izpildmērījumu veikšana	kompl.	1.000		
2		Sagatavošanas darbi un konstrukciju nojaukšana vai demontāža	N/A			
2.1.	3.1.	Ceļa trases un tā elementu uzmērīšana un nospraušana	m	1550		
2.2.	3.5.	Krūmu zāģēšana, izraujot ceļus, aizvedot uz izgāztuvi vai sadedzinot uz vietas	m ²	2690.00		
2.3.	3.5.	Koku zāģēšana, izraujot ceļus, transportējot uz izgāztuvi/ būvuzņēmēja krautni	m ²	29.00		
2.4.	3.2.	Betona caurteku demontāža	m	56.00		
2.5.	3.2.	Asfalbetona seguma nojaukšana / demontāža	m ³	43.00		
3		Zemes klātnes izbūve	N/A			
3.1.	4.2.	Augu zemes, liekās grunts un apauguma, kas ceļa malās, noņemšana transportējot uz Pasūtītāja atbērtni	m ³	2415.00		
3.2.	4.4.	Zemes klātnes ierakuma izbūve, norakto grunti transportējot uz Pasūtītāja atbērtni	m ³	149.00		
3.3.	4.4.	Zemes klātnes izbūve, izmantojot ierakumā iegūto grunti	m ³	40.00		
3.4.	4.1.	Sāngrāvju rakšana ar ekskavatoru, norakto grunti transportējot uz Pasūtītāja atbērtni	m ³	2673.00		
3.5.	4.1.	Šķērsgrāvju tīrīšana, norakto grunti transportējot uz Pasūtītāja atbērtni	m ³	117.00		
4		Ar saistvielām nesaisītas konstruktīvās kārtas	N/A			
4.1.	5.1.	Salizturīgās (drenējošās) kārtas izbūve Kf>1m/dnn, iesēdumu labošanas vietās virs 15cm, <i>h_{vid} =20cm (pamatceļam)</i>	m ³	168.00		
4.2.	5.2.	Dolomīta šķembu maisījums 0/45 (NII klase) iesēdumu labošanas vietās līdz 15cm, <i>h_{vid} =12cm (pamatceļam)</i>	m ³	56.00		
4.3.	5.1.	Salizturīgās (drenējošās) kārtas izbūve Kf>1m/dnn, <i>h=30cm (nobrauktuvēm)</i>	m ³	255.00		
4.4.	5.2.	Dolomīta šķembu maisījuma <i>0/32p</i> izbūve <i>h=20cm (pamatceļam)</i> - N II stiprības klase, Losandželosas koeficients <i>LA s35</i>	m ²	8380.00		
4.5.	5.2.	Dolomīta šķembu maisījuma <i>0/32p</i> izbūve <i>h=20cm (nobrauktuvēm)</i> - N II stiprības klase, Losandželosas koeficients <i>LA s35</i>	m ²	676.00		
5		Ar saistvielām saistītas konstruktīvās kārtas	N/A			
5.1.	6.6.	Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G (S-II klase) (<i>pamatceļam</i>) S-III stiprības klase, <i>LA s26</i>	m ²	7615.00		
5.2.	6.6.	Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G (S-II klase) (<i>nobrauktuvēm</i>) S-III stiprības klase, <i>LA s26</i>	m ²	620.00		
6		Caurtekas un konstrukcijas	N/A			
6.1.	4.3.	PP caurtekas izbūve, D=400mm (SN8)	m	55.00		
6.2.	4.3.	PP caurtekas izbūve, D=500mm (SN8)	m	69.00		
6.3.	4.3.	Esošo caurteku tīrīšana, D=400mm	m	20.00		
6.4.	4.3.	Esošo caurteku tīrīšana, D=1000mm	m	12.00		
6.5.	4.3.	Caurtekas galu posmu nostiprināšana ar laukakmeni D150-180mm betonā C16/20	gab.	24.00		
6.6.	4.3.	Esošo betona caurteku galasienu remonts	gab.	2.00		
6.7.	4.3.	Esošo betona caurteku saduršuvju remonts ar cementa javu	gab.	1.00		

N.p.k.	Specifi k. Nr.	Darba nosaukums	Mērvienība	Darba daudzums	Vienības cena EUR	Kopējās izmaksas EUR
1	2	3	4	5	6	7
7		Aprikojums, satiksmes organizēšana un labiekārtošanas darbi	N/A			
7.1.	7.3.	Ceļa zīmju stabu uzstādīšana	gab.	11.00		
7.2.	7.3.	Priekšrocības ceļa zīmju uzstādīšana Nr.206	gab.	4.00		
7.3.	7.3.	Papildzīmju uzstādīšana Nr.801 (150m)	gab.	1.00		
7.4.	7.3.	Ceļa zīmju demontāža	gab.	3.00		
7.5.	4.6.	Ceļa sāngrāvju nogāžu nostiprināšana ar augu zemi, apsejot ar daudzgadīgu zālienu <h>=10cm</h>	m ²	9345.00		
7.6.	4.6.	Preterozijas paklāja SECUMAT iestrāde nogāžu nostiprināšanai un noklātu ar 10cm augu zemes slāni, kas apsēts ar daudzgadīgu zālienu (paklāju enkurošanu veikt ar 4 enkuriem uz 1m2/, izmantojot speciāli paredzētos enkurus)	m ²	556.00		
			A	Kopā:		
			B	PVN (21% no A):		
			Pavisam kopā (A+B):			

Piezīmes:

1. Visi darbi veicami saskaņā ar "Ceļu specifikācijām 2015".
2. Visi ar saistvielām nesaistītie minerālmateriāli doti bīvā veidā.
3. Augu zemes noņemšana (tāmes pozīcija Nr. 3.1) iekļauj arī tādu darba veidu kā apauguma noņemšana gar ceļa malu.
4. Pēc demontāžas darbu veikšanas visus būvgružus deponēt uz izgāztuvi vai būvuzņēmēja atbērtni.
5. Būvuzņēmējam jāvērtē Darba daudzumu sarakstā minēto darbu veikšanai nepieciešamie materiāli un darbi, kas nav minēti šajā sarakstā, bez kuriem nebūtu iespējama būvdarbu tehnoloģiski pareiza un spēkā esošajiem normatīviem atbilstoša darba veikšana pilnā apjomā un segas konstrukcijas, aprīkojuma vai inženierkomunikāciju izbūve un funkcionēšana.
6. Visi darbu pozīcijās uzrādītie materiāli aizvietojami ar analogiem, saskaņojot tos likumā noteiktajā kārtībā.
7. Tāmes pozīcija Nr. 1.1. ir iekļauj visi izdevumi, kas saistās ar būvobjekta uzsākšanu un nodošanu, t.i., dokumentu kārtošana, satiksmes organizācijas nodrošināšana un aprīkojums, utml.
8. Caurteku izbūves darbos iekļauj visus saistītos darbus, bez kuriem nav iespējām caurtekas izbūve, t.i. būvbedres rakšana, pamatnes sagatavošana, caurtekas montāža un ieguldīšana, būvbedres aizbēršana u.c. Visi iekļautie darbi ir izsakāmi kā 1 tekošā metra caurtekas izbūves izmaksas. Caurteku nogāzes nostiprināšana ar laukakmens krāvēju betona pamatnē ir izdalīta atsevišķā tāmes pozīcijā (Tāmes poz. Nr. 6.3.).
9. Nogāžu nostiprināšana ar augu zemi iekļauj arī nogāžu planēšanu un profilēšanu pirms augu zemes iestrādes 10cm biezumā un apsēšanu ar daudzgadīgu zālienu.
10. Tāmes pozīcija Nr.6.5. nogāzes nostiprināšana ar laukakmens brūģi (D150-180m) betona C16/20 iekļauj tādu darbus kā pamatnes sagatavošana, laukakmens iestrāde betona C16/20 pamatnē abās ceļa pusēs.
11. Demontētās betona un PVC caurtekas, kā arī nesaistītā minerālmateriāla grants ir Pasūtītāja īpašums, kas jānovieto Pasūtītāja norādītajā atbērtnē līdz 10km attālumā no būvobjekta.

Sastādīja: M.Malkevičs

Pārbaudīja: M.Kiščenko

RASĒJUMI

DARBA ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS (DOP)

Darba organizēšanas projekts (DOP)

1. Vispārīgās prasības

Darbu organizēšanas projekts izstrādāts objektam: **Ceļa Nr. 9602 Sondori – Loborži pārbūve, Verēmu pagasts, Rēzeknes novads.**

Būvprojekts tiks izstrādāts atbilstoši projektēšanas uzdevumam un ieinteresēto institūciju izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem.

Visus celtniecības montāžas darbus paredzēts izpildīt saskaņā ar spēkā esošo Latvijas Būvniecības likumdošanu un normatīvo aktu prasībām.

Pirms būvniecības uzsākšanas būvuzņēmējam, atbilstoši būvprojektā izstrādātajam darbu organizēšanas projektam – DOP, izstrādāt un saskaņot „Darbu veikšanas projektu – DVP” atbilstoši būvuzņēmēja rīcībā esošajai būvniecības teknikai un resursiem.

2. Darba drošības pasākumi

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāiepazīstina ar savu darba drošības plānu, kurā jāietver sekojoša informācija:

- Vispārējs darba un darba plānu apraksts;
- Sadarbība ar apakšuzņēmējiem;
- Drošības pasākumu organizēšana, ieskaitot vispārējos likumus, drošības pārbaudes, drošības apspriedes, ziņojumus un informāciju;
- Apraksts darbiem, kuri veicami ar īpašu risku un profilaktiskajiem pasākumiem riska mazināšanai;
- Specifisku drošības iekārtu lietošanas noteikumi, aizsargājošu un labi redzamu darba tērpu un ķiveru valkāšana u.t.t.;
- Informācija par pirmo palīdzību un svarīgākie telefona numuri (ātrā palīdzība, ugunsdzēsēji, policija);
- Strādājošo saraksts.
- Būvuzņēmējam jāorganizē drošības apspriede līguma izpildīšanas sākumā, jāiepazīstina ar darbu drošības plānu. Visam būvpersonālam jāapstiprina sava piedalīšanās sanāksmē, parakstoties žurnālā. Pēc tam sekojošas apspriedes jānotur pēc saskaņota intervāla, ar tādu pašu piedalīšanās apstiprināšanas dokumentāciju.
- Būvuzņēmējam, atbilstoši Latvijas Republikas likumam „Par darba aizsardzību” savā darbībā ir jāievērtē spēkā esošiem Darba aizsardzības likumdošanas akti:
 - Ministriju kabineta noteikumi;
 - Ministriju izdotie normatīvi un instrukcijas;
 - Darba drošības standarti, normas un noteikumi.

No jauna pielaistos strādniekus pie darba drīkst pielaist pēc ievadinstruktažas vispārējā drošības teknikā un instruktāžas darba vietā pirms katra darba veida.

Komplekso brigāžu drošības tehnikas instruktāžu darba vietā veic par visiem darba veidiem objektā un atkārtoti ne retāk kā reizi 60 dienās, bet darbos ar bīstamajām iekārtām – ne retāk kā reizi 45 dienās. Instruktāžu veikšanu un zināšanas pārbaudes reģistrē speciālā žurnālā.

Būvuzņēmējam ir jāveic savlaicīgi profilaktiskie pasākumi ražošanas kaitīgo apstākļu novēršanai, atbilstoši normatīvo aktu prasībām jānovērtē dažādu kaitīgo faktoru iedarbība uz cilvēka organismu: atmosfēras piesārņojums, meteoroloģiskie apstākļi, putekļi, toksiskas vielas, troksnis, vibrācijas, ultraskaņa u.c., vai to samazināšanai, ja citādi nav iespējams.

Katrā objektā ir jābūt aptiecinājam ar medikamentiem, fiksējošo šīnu komplektiem un citiem līdzekļiem pirmās palīdzības sniegšanai cietušajiem.

Visi darbi jāveic lietojot ērtus un attiecīgajam darbam piemērotus spectērpas un dažādus aizsarglīdzekļus, maskas, respiratorus, darba cimdus, aizsargķiveres u.c.

Būvuzņēmējam ir jānodrošina pietiekams darba vietas apgaismojums, saskaņā ar VS 12.1.046-85 „Apgaismojuma normas būvlaukumos” prasībām, lai izslēgtu traumatismu un nelaimes gadījumus.

Atbildīgajam par darba drošības ievērošanu ir jāpastāda un noteiktā kārtībā jāapstiprina bīstamo zonu saraksts objektā, norādot aizsardzības zonas, saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem.

Būvuzņēmējam nekavējoties, jāinformē Būvzinīeris par jebkuru nelaimes gadījumu būvlaukumā vai ārpus tā, vietās, kur Būvuzņēmējs veic savu darbību, kā rezultātā radies nelaimes gadījums jebkurai personai, kas tieši strādā būvlaukumā, vai kādai trešajai pusei. Šāda sākotnēja informācija var būt mutiska, kam seko rakstisks paskaidrojums 24 stundu laikā pēc nelaimes gadījuma.

3. Vides aizsardzība būvdarbu laikā

Vispārējās prasības vides aizsardzībai

Būvuzņēmējam ir jāplāno sava darbība atbilstoši spēkā esošajai vides aizsardzības likumdošanai, kā arī atbilstoši reģionālās vides pārvaldes izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem.

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu dabas aizsardzības likumu un noteikumu izpildi. Nav pieļaujama būvlaukuma apkārtnes piesārņošana. Jāveic piesardzības pasākumi (piemēram: pielietojot palīg konstrukcijas), kas nepieļautu būvgriežu nokļūšanu apkārtējā vidē. Jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai aizsargātu esošus kokus no bojājumiem. Nav pieļaujami galvenās saknes bojājumi.

Jāievēro aizsargjoslu likuma prasības.

Būvuzņēmējam, pērkot materiālus, ir jāvērs pietiekama uzmanība ne tikai cenai un kvalitātei, bet arī uz to ietekmi uz apkārtējo vidi būvniecības procesā. Uzmanība ir jāpievērš ES paziņojumam Nr. 1836/93, kas izdots 1993. gada 29. jūnijā, attiecībā pret ES rīkojumu par apkārtējās vides kontroli un apkārtējās vides pārskatīšanu no minētā ES paziņojuma spēkā stāšanās datuma. Būvuzņēmējs var veikt darbus, iesniedzot nepieciešamo dokumentāciju, ka tiek ievēroti attiecīgi noteikumi.

Vides aizsardzība būvlaukumā

Būvniekam ir jāpielieto tādas būvniecības metodes, kas nepiesārņo zemi, ūdeni un gaisu blakus teritorijās un gar būvmateriālu transportēšanas ceļiem. Būvuzņēmējam jāveic piesardzības pasākumi, kas ierobežotu trokšņu, smaku, vibrāciju u.t.t., kaitīgo ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, blakus esošajiem iedzīvotājiem, gājējiem, autobraucējiem, u.t.t.

Būvuzņēmējam jānodrošina dažāda ūdens plūsma: grunts ūdens, lietus ūdens, notekūdens u.c., novadīšana, nekaitējot apkārtējai dabai. Būvuzņēmējam darbs jāplāno un jāveic tā, lai jebkurā būvdarbu stadijā tiktu novērsta virszemes vai jebkuru citu ūdeņu uzkrāšanās būvbedrē.

Koku un saglabājamo stādījumu aizsardzībai, kuri atrodas darbojošos mehānismu zonā, jānorobežo 2 m augstumā. Nav pieļaujama koku apbēršana vai atrakšana, stādījumu piegriešana, piesārņošana ar notekūdeņiem un augiem kaitīgām vielām. Būvmateriālu, degvielas, smērvielas u.c. pieļaujama ne tuvāk kā 10 m no kokiem vai krūmiem.

Būvuzņēmējam cenu un izmaksu aprēķinā ir jāietver visas izmaksas, kas saistās ar dažādu ierobežojumu un speciālu prasību ievērošanu būvlaukumā. Šādas prasības var izvirzīt vietējas varas pārstāvji, rajona Vides aizsardzības komitejas pārstāvji vai būvlaukuma īpašnieks.

Maksimāli jāsamazina troksnis, kas radīsies segas noņemšanas laikā, lai netraucētu tuvējo māju iedzīvotājus.

Būvgriežu glabāšana un izvešana

Demontētos būvmateriālus novieto pagaidu novietnē, kuras novietojums ir saskaņots gan ar Projektu vadītāju, gan ar vietējās varas pārstāvjiem, vai arī tos uzreiz aizved uz novietni vai izgāztuvi, kas saskaņota ar rajona Vides aizsardzības komitejas pārstāvjiem un vietējās varas pārstāvjiem.

Visi otrreiz lietojamie un pārstrādājamie materiāli aizvedami uz pasūtītāja atbērtni, citādi materiāli utilizējami.

Būvmateriālu transportēšana

Birstošus un putošus būvmateriālus un būvgružus būvuzņēmējs drīkst pārvadāt tikai segtās automašīnās. Asfaltbetona kravai transportēšanas laikā jābūt apklātai.

Būvlaukuma sakārtošana pēc darbu pabeigšanas

Pēc darbu pabeigšanas būvuzņēmējam ir jāsakārto un jāattīra būvlaukums no būvgružiem, pagaidu konstrukcijām un netīrumiem. Sakārtotā, būvobjektam pieguļošā teritorija, pēc darbu pabeigšanas ir nododama zemes īpašniekam un lietotājiem, saskaņojot ar rajona Vides aizsardzības komitejas un vietējās varas pārstāvjiem..

4. Būvdarbu secības plāns

Būvdarbu secību un darba organizāciju objektā nosaka un organizē būvuzņēmējs. Pirms darbu uzsākšanas būvuzņēmējam ir nepieciešams izstrādāt un saskaņot ar attiecīgo inženiertīklu īpašniekiem konkrētu darbu veikšanas projektus (DVP). Lai būvprojektu realizētu tehnoloģiski pareizi, nepieciešams ievērot praksē pārbaudītu darbu veikšanas secību. Vēlamā darbu secība:

1. Trases nospraušana;
2. Trases attīrīšana – būvju, būvkonstrukciju nojaukšana, citi demontāžas darbi;
3. Vājas nestspējas grunšu izrakšana ceļa klātnes un inženierkomunikāciju izbūves darbu robežās;
4. Ierakumu un uzbērums būvniecība;
5. Rupjas smilts uzbērums veidošana ceļa klātnes izbūves darbu robežās;
6. Grāvju rakšana/tīrīšana;
7. Caurteku izbūve;
8. Aizsargcauruļu noguldīšana sakaru un elektrotīklu kabeļu aizsardzībai brauktuves daļā (ja nepieciešams);
9. Gaisvadu elektrolīnijas pārbūve (jauno stabu uzstādīšana, palielinot gaisvadu līnijas gabarītu), (ja nepieciešams);
10. Ceļa klātnes profilēšana;
11. Smilts drenējošās kārtas izbūve;
12. Nesaistītu minerālmateriālu maisījumu pamatu izbūve;
13. Ar saistvielām saistīto konstruktīvo kārtu izbūve;
14. Grāvju tekņu nostiprināšanas darbu veikšana;
15. Ceļa zīmju uzstādīšana.

Būvuzņēmējam jāvada būvdarbi pēc izstrādātā būvdarbu organizācijas apraksta, papildus izstrādājot un saskaņojot detalizētu būvdarbu organizācijas shēmu ar pasūtītāju. Satiksmes organizācijas detalizētu shēmu būvdarbu laikā būvuzņēmējs izstrādā atbilstoši MK noteikumiem Nr.421, to saskaņojot ar pasūtītāju.

Būvdarbu veikšanas laikā ir obligāti jāievēro šādi papildus nosacījumi:

Objektā jānodrošina nepārtraukta piekļuve ēkām, zemju īpašumiem un inženiertīkliem;

Visus rekonstruētos inženiertīklus un to ietaises var demontēt tikai pēc jauno tīklu izbūves un pārslēgšanas.

5. Satiksmes organizācija būvdarbu laikā

Būvuzņēmējam, veicot būvdarbus, ir jāizpilda LR MK noteikumu Nr. 421 „Noteikumi par darbavietu aprīkošanu uz ceļiem” prasības.

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāizstrādā un jāsaskaņo satiksmes organizācijas shēma būvdarbu laikā, kas jāsaskaņo ar pasūtītāju un visās atbildīgajās institūcijās likuma noteiktajā kārtībā.

Atkarībā no būvdarbu veicēja piedāvātās darbu izpildes tehnoloģijas un kalendārā grafika var tikt paredzēta arī atsevišķu ceļa posmu slēgšana satiksmei, nodrošinot tikai iedzīvotāju piekļuvi

īpašumiem. Tādā gadījumā jāparedz apbraukšanas ceļa apzīmēšana ar ceļa zīmēm, to saskaņojot ar projekta pasūtītāju.

Darbi jāorganizē tā, lai nepamatoti neierobežotu satiksmi būvlaukumā. Ja nav noteikts citādi, būvdarbi jāveic, nepārtraucot satiksmi būvlaukumā, bet nosakot lokālus satiksmes ierobežojumus. Organizējot reverso satiksmi pa vienu joslu, posma garumu nosaka būvuzņēmējs, ievērojot konkrētos apstākļus būvlaukumā, kā arī nodrošinot iespējami optimālu satiksmes plūsmu, neradot sastrēgumus būvlaukuma caurbraukšanai. Satiksme jāregulē piemēroti satiksmes plūsmas izmaiņām laikā un apjomā.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par satiksmes organizāciju būvlaukumā un apvedceļos, ciktāl tas attiecas uz būvdarbiem, un būvdarbu vietas aprīkošanu. Pirms darba uzsākšanas būvuzņēmējam jā sagatavo un jā saskaņo par ceļa satiksmes organizāciju atbildīgajās institūcijās Satiksmes organizācijas projekts, kas ietver satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma shēmas, nosaka to maiņas kārtību, termiņus un atbildīgo personu. Satiksmes organizācijas projekta kopijai jāatrodas darba vietā. Būvdarbu žurnālā jānorāda, kuru satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma shēmu konkrētajā brīdī lieto.

Visi satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma tehniskie līdzekļi jāuzstāda ne ātrāk kā vienu dienu pirms darba uzsākšanas un jānoņem tūlīt pēc darba pabeigšanas, ja nav paredzēts citādi. Darba zonai pārvietojoties vai darbu pārtraucot, satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma līdzekļi, kas neattiecas uz vispārējo satiksmes drošību, operatīvi jāpārceļ, jānoņem vai jāaizsedz (zīmes "pagriezt" neaizsedzot nav atļauts).

Kamēr nav veiktas paredzētās satiksmes drošību ietekmējošo darbu kvalitātes pārbaudes un nav pārliecības par drošu satiksmi, noņemot darba laikā lietotos satiksmes organizācijas un darba vietas aprīkojuma tehniskos līdzekļus, tie jāaizstāj ar drošai braukšanai atbilstošiem brīdinājumiem vai ierobežojumiem.

Konstatētā satiksmes organizācijas vai darba vietas aprīkojuma neatbilstība jānovērš nekavējoties.

Galveno būvmateriālu transportēšanas maršrutu nosaka būvniecības darbu izpildītājs. Izstrādājot maršrutu un tam nepieciešamos pasākumus tā, lai nenotiktu ceļu tehniskā stāvokļa pasliktināšanās, pretējā gadījumā jāparedz šo ceļu atjaunošana.

Sastādīja: M.Maļkevičs

TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

1. Ievads

Būvdarbus veikt atbilstoši šim būvprojektam, tehniskajām specifikācijām, Ceļu specifikācijām 2015 (turpmāk tekstā – **CS 2015**) un Latvijas būvnormatīviem.

Pirms būvdarbu uzsākšanas nepieciešams izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietas, nepieciešamības gadījumā veikt attiecīgas korekcijas, kas saskaņojamas ar projekta autoru.

Būvdarbu laikā nodrošināt inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. Divu metru attālumā no inženiertīkliem rakšanu veikt bez mehānismiem.

Būvuzņēmējam jāizvērtē visi nepieciešamie darbi, materiāli, būvmašīnas un transports, bez kā nebūtu iespējama specifikācijās minēto būvdarbu tehnoloģiski pareiza, pasūtītāja prasībām un spēkā esošiem normatīviem atbilstoša izpilde pilnā apjomā.

Ja specifikācijās minētie darbi nav minēti pilnībā, bet ir nepieciešami objekta kvalitatīvai realizācijai būvuzņēmējam, tie ir jāievērtē un jāparedz, un jāiekļauj minēto darbu sastāvā.

2. Vispārējā nodaļa

Būvprojekts balstās uz šādiem būvnormatīviem:

- Būvniecības likums;
- Vispārīgie būvnoteikumi;
- Autoceļu un ielu būvnoteikumi;

Materiāliem, kas tiks pielietoti, ir jāatbilst projektā norādītajiem standartiem vai būvnormatīviem.

Būvuzņēmējam jāpielieto šajās specifikācijās norādīto standartu jaunāko spēkā esošo redakciju prasības, kas ir spēkā izsoles laikā, ja vien īpaši kādā no gadījumiem nav noteikts citādi.

Iepriekš saskaņojot ar Projekta autoru, Būvinženieri, var lietot citus (Vispārīgos būvnoteikumos atļautos) standartus, kas nodrošina līdzvērtīgu vai labāku kvalitāti, kā noteikts specifikācijās. Ja būvuzņēmējs vēlas lietot citus standartus, tam ir dokumentāli jāpierāda, ka tā izvēlētie standarti nodrošina prasīto kvalitāti, kā arī jānodrošina šiem standartiem atbilstošā kvalitātes kontrole. Visus, ar standartu nomaiņu saistītos izdevumus, jāsedz Būvuzņēmējam, izņemot gadījumus, kad specifikācijās minēto standartu nomaiņu pieprasa pasūtītājs.

Priekšlikums par standartu apstiprināšanu jāiesniedz Būvinženierim vismaz 14 dienas pirms datuma, kad Būvuzņēmējs ir plānojis saņemt apstiprinājumu.

Ja Būvinženieris atzīst, ka šādas izmaiņas nenodrošinās līdzvērtīgu vai augstāku kvalitāti, Būvuzņēmējam jāvadās pēc šajā sējumā norādītajiem tehniskajiem noteikumiem un specifikācijām.

Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes

Pirms darbu uzsākšanas ceļa īpašnieks nodod būvuzņēmējam paredzēto būvlaukumu, sastādot būvlaukuma nodošanas-pieņemšanas aktu. Ja būvdarbu veikšanā iestāties ar darba veikšanai nepiemērotiem klimatiskajiem apstākļiem, saistīts par vienu kalendāro mēnesi garāks pārtraukums un būvuzņēmējs ir sakārtojies būvlaukumu satiksmei drošā kārtībā, būvuzņēmējs drīkst uz pārtraukuma laiku nodot būvlaukumu ceļa īpašniekam.

Pārbūvējamiem ielu posmiem būvlaukuma robežas ir Valsts zemes dienesta Kadastra reģistrā fiksētas esošo ielu nodalījuma joslas robežas. Ja pārbūves vajadzībām ceļa īpašnieks ir ieguvis papildu zemes gabalus, tad būvlaukuma robeža iet pa ceļa zemju nodalījuma joslai pieguļošo zemes gabalu ārējo robežu.

Būvuzņēmējs drīkst izmantot zemi ceļa aizsargjoslā, ne vēlāk kā divas nedēļas pirms darbu uzsākšanas par to rakstiski brīdinot zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai lietotāju, ja aizsargjoslas izmantošana būvdarbiem paredzēta būvprojektā. Pēc darbu pabeigšanas būvuzņēmējam ir jāatlīdzina zemes īpašniekam, tiesiskajam valdītājam vai lietotājam darba gaitā

nodarītie zaudējumi. Zaudējumu apmēru nosaka un zaudējumus atlīdzina likumos noteiktajā kārtībā vai pēc savstarpējas vienošanās.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par to, lai darbu veikšanai lietoto vai skarto teritoriju sakārtotu sākotnējā stāvoklī, kā arī šo teritoriju uzturētu kārtībā būvdarbu izpildes laikā.

Būvuzņēmējs ir atbildīgs par gaisa un pazemes komunikāciju aizsardzības noteikumu ievērošanu. Būvuzņēmēja pienākums ir iegūt visus ar būvdarbu izpildi saistītos nepieciešamos saskaņojumus un saņemt atļaujas no komunikāciju valdītājiem.

Būvuzņēmējam jāuztur būvlaukums (būvlaukuma ceļi), kā arī jāuztur apvedceļi, ja tas paredzēts būvprojektā, ziemā un vasarā satiksmei drošā stāvoklī atbilstoši noteiktajai uzturēšanas klasei saskaņā ar Ministru kabineta 2010. gada 9. marta noteikumiem Nr.224 "Noteikumi par valsts un pašvaldību autoceļu ikdienas uzturēšanas prasībām un to izpildes kontroli".

Būvuzņēmējam jānodrošina piekļūšana īpašumiem, kuru pievienojumi atrodas būvlaukumā, noskaidrojot vai piekļūšana ir nepieciešama ar auto vai tikai gājējiem

3. Dažādi darbi

3.1. Uzmērīšana un nospraušana

Ievērot **CS 2015** iedaļu 3.1 – „Uzmērīšana un nospraušana”, papildinot ar:

Ceļa ass nospraušanai izmantot digitālo rasējumu ĢP-1 „Ģenerālplāns”, TS-1 “Trases plāns” un Sarakstu Nr.1 “Punktu nospraušanas koordinātu saraksts”.

3.2. Konstrukciju nojaukšana vai demontāža

Ievērot **CS 2015** iedaļu 3.2 – „Konstrukciju nojaukšana vai demontāža”.

3.3. Koku un krūmu zāģēšana

Ievērot **CS 2015** iedaļu 3.5 – „Koku, krūmu un zaru zāģēšana”.

Koku un krūmu ciršanai izmantot Sarakstu Nr.2 “Koku un krūmu ciršanas saraksts”.

4. Zemes klātne

4.1. Grāvju rakšana un tīrīšana

Ievērot **CS 2015** iedaļu 4.1 – „Grāvju rakšana un tīrīšana” papildinot ar:

Grāvju rakšanas un tīrīšanas darbu vietas skatīt rasējumu lapā ĢP-1 „Ģenerālplāns”, TS-1 “Trases plāns” un TS-2 “Garenprofils”. Grāvju teknes, kuru garenslīpums ir vairāk nekā 2.50%, paredzēts nostiprināt ar frakcionētām šķembām 22/45 15cm biezumā.

Vietās, kur nav paredzēta grāvju rakšana, veikt nogāžu planēšanu.

4.2. Liekās grunts aizvešana

Ievērot **CS 2015** iedaļu 4.2 – „Liekās grunts aizvešana un izlīdzināšana” papildinot ar:

Darbu daudzumus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”; norakto minerālmateriālu izmantot ceļa segas pamatnes pastiprināšanai, vājas nestspējas grunts nomaigai. Atlikušo grunti nodot Pasūtītājam, to transportējot uz Pasūtītāja norādīto vietu 10km attālumā.

4.3. Caurteku uzstādīšana, tīrīšana un remonts.

Ievērot **CS 2015** iedaļu 4.3 – „Caurteku tīrīšana, remonts vai uzstādīšana” papildinot ar:

Caurteku galu nostiprināšana paredzēta ar laukakmeņu bruģējumu cementa javā, ievērot **CS 2015** iedaļu 5.6 – „Dabīgā akmens bruģa seguma būvniecība”

Vienības cenām pilnībā jāietver projektēšanas izdevumi (ja tāda nepieciešama), rakšanas darbi, visi materiāli, to piegāde un sagatavošana, izbūve, visa veida darbs, iekārtas, instrumenti, pārbaudes un neparedzētie darbi uzdevuma pabeigšanai.

Izbūvējot caurtekas, ievērot ražotāja norādījumus.

Caurtekas iebūvēt projekta paredzētās vietās un augstumā saskaņā ar rasējuma lapās TS-1 „Trases plāns”, TS-2 “Garenprofils”, TS-4 „Caurtekas konstrukcija” un Saraksts Nr. 4 “Caurteku izbūves darba daudzumu saraksts”.

4.4. Zemes klātnes būvniecība

Ievērot **CS 2015** iedaļu 4.4 – „Zemes klātnes būvniecība”, papildinot ar:

Ierakuma grunti izmantot uzbēruma izbūvei, izlīdzinot grunti uz vietas. Nederīgo ierakuma

grunti transportēt uz uzņēmēja atbērtni.
Ierakuma un uzbēruma darbu daudzumus skatīt „Darbu daudzumu saraksts”.

4.5. Apzaļumošana un nogāžu nostiprināšana

Ievērot **CS 2015** iedaļu **4.6** – „Apzaļumošana un nogāžu nostiprināšana”

5. Ar saistvielām nesaistītas konstruktīvās kārtas

5.1. Salizturīgās (drenējošās) kārtas būvniecība

Ievērot **CS 2015** iedaļu **5.1** – „Salizturīgās kārtas būvniecība”, papildinot ar:

Salizturīgais slānis izbūvējams rasējumos norādītajā vietā, ievērojot uzrādītos parametrus. Salizturīgā slāņa izbūves darbu daudzumus skatīt „Darbu daudzumu saraksts” un rasējuma lapās TS-3 “Šķērsgriezumi”. Salizturīgā slāņa izbūvei smilts materiāla filtrācijas koef. Kf. jābūt ne mazākam par 1m/dnn.

5.2. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība

Ievērot **CS 2015** iedaļu **5.2** – “Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība”, papildinot ar:

Pielietojamo nesaistītu minerālmateriālu maisījumu frakcijas, stiprības klases un darbu daudzumus skatīt „Darbu daudzumu saraksts” un rasējuma lapās TS-1 „Trases plāns” un TS-3 “Šķērsgriezumi”, kā arī Būvprojekta skaidrojošajā aprakstā.

Būvprojekta izbūvē izmantot dolomīta šķembu maisījuma materiālu N-II stiprības klase, Losandželas koef. ≤ 35 .

6. Ar saistvielām saistītas konstruktīvās kārtas

6.1. Asfaltbetona kārtas būvniecība

Ievērot **CS 2015** iedaļu **6.6** – “Virsmas apstrāde un piesūcināta šķembu pamata nesošās kārtas būvniecība”, papildinot ar:

Projektā paredzēts izbūvēt divkārtu virsmas apstrāde uz bituminētām kārtām Y2B. Apakšējai kārtai lietojamas dolomīta šķembas fr. 11/16 (ieteicamais šķembu daudzuma patēriņš 8-10 l/m²), Virsējai kārtai lietojamas dolomīta šķembas fr. 4/8 (ieteicamais šķembu daudzuma patēriņš 9-11 l/m²) – saskaņā ar CS 2015 6.6-15 tabulā norādītajām prasībām. Projektā paredzēts izbūvēt divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G. Apakšējai kārtai lietojamas dolomīta šķembas fr. 16/22 (ieteicamais šķembu daudzuma patēriņš 16 l/m²), Virsējai kārtai lietojamas dolomīta šķembas fr. 8/11 (ieteicamais šķembu daudzuma patēriņš 10 l/m²) – saskaņā ar CS 2015 6.6-22 tabulā norādītajām prasībām.

Losandželas koef. Dolomīta šķembu maisījuma materiālam jāatbilst $LA \leq 25$.

Segas konstrukciju tipus un to izvietojumu skatīt rasējuma lapās TS-1 „Trases plāns”, TS-2 “Garenprofils” un TS-3 “Šķērsgriezumi”.

7. Satiksmes aprīkojums

7.1. Ceļa zīmes

Ievērot **CS 2015** iedaļu **7.3** – „Ceļa zīmju un ceļa zīmju stabu uzstādīšana vai nomaiņa”, papildinot ar:

Uzstādīt II izmēra grupas 1. klases gaismu atstarojošās cinkotās ceļa zīmes uz cinkota metāla balstiem (d=60mm) betona C30/37 pamatā, atbilstoši LVS 77:2015 “Ceļa zīmes”; ceļa zīmju izvietojumu un daudzumu skatīt rasējumā TS-1 “Trases plāns” un Sarakstā Nr. 5 “Ceļa zīmju uzstādīšanas un demontāžas darba daudzumu saraksts”.

INŽENIERGEOTEHNISKĀS IZPĒTES PĀRSKATS

SABIEDRĪBA AR IEROBEŽOTU ATBILDĪBU

66 **ŠURFS** 99

Reģ. Nr. LV-41503045709

Juridiskā adrese: 18.novembra ielā 414, Vecstropi,

Naujenes pagasts, Daugavpils novads, LV-5462

Faktiskā adrese: Valkas 3, 108. kab., Daugavpils, LV-5417

Konts SEB banka, LV31UNLA0050018269564

Tālrunis 26489246, e-pasts: siasurfs@gmail.com, geologs2@inbox.lv

Zemes dzīļu izmantošanas licence nr. CS16ZD0088

LBS būvprakses sertifikāts Nr.2-0012

Autors, ģeologs J.Juškevičs

Pārskata Nr. 38920040176

PAŠVALDĪBAS CEĻA

Rēzeknes novada

Ceļa Sondori

ĢEOTEHNISKĀS INŽENIERIZPĒTES PĀRSKATS

SIA "ŠURFS"
Valdes loceklis



J.Juškevičs

DAUGAVPILS 2017

>>> III <<<

SATURS

1. Ievads.....	3
2. Vispārīgās ziņas par dabas apstākļiem	3
3. Ģeoloģiskā uzbūve. Hidroģeoloģiskie apstākļi. Ģeoloģiskie procesi	4
4. Ģeotehniskie apstākļi.....	4
5. Secinājumi un ieteikumi	4

Teksta pielikumi

1. pielikums. Zemes dzīļu izmantošanas licence Nr. CS16ZD0088	5
2. pielikums. Mehānisko īpašību raksturlielumi pēc normatīvajiem datiem.....	8
3. pielikums. Vibrozondēšanas datu pārrēķins uz dinamiskās zondēšanas pretestību.....	9
4. pielikums. Grunts tilpumsvara noteikšana ar gredzena metodi.....	11
5. pielikums. Granulometriskā grunts sastāva noteikšana ar sieta metodi	12
6. pielikums. Mālaino iežu plastikuma noteikšana.....	13

Grafiskie pielikumi

1. pielikums. Būvlaukuma novietojuma shēmas	14
2. pielikums. Faktiskā materiāla plāns.....	15
3. pielikums. Urbuma ģeoloģiskais griezumš, pieņemtie apzīmējumi	16

1. Ievads

1.1. Izpētes darbu pamatojums un uzdevums.

SIA "Šurfs", pēc SIA "Austrumi" pasūtījuma, veica ģeotehnisko izpēti Rēzeknes novada, Sondoru pagasta, pašvaldības autoceļam 2017.gada 11.februārī.

1.2. Būves izvietojums un tehniskais raksturojums.

Projektējamā būve – autoceļa rekonstrukcija.

1.3. Būves ģeotehniskā kategorija.

Projektējamā būve atbilst 1. ģeotehniskai kategorijai.

1.4. Agrāk veiktie ģeoloģiskās un ģeotehniskās izpētes darbi un būvniecības prakse, kas izmantojama ģeotehnisko apstākļu precizēšanai.

Nav.

1.5. Ziņas par ģeotehniskās izpētes darbu veidiem, metodēm un apjomiem, kā arī par atbildīgajiem izpildītājiem.

Izpētes procesā urbšanas darbi veikti ar vibro-serdes-zondēšanas iekārtu LG3 RKS, grunts paraugi ņemti no gruntsņemēja. Tika izurbti 3 urbumi.

Urbšanas, laboratorijas, kamerālos darbus vadīja ģeologs, J.Juškevičs.

Izpildītie darbi veikti vadoties pēc šādu normatīvu prasībām:

1. LVS EN 1997-1+A1+AC 2015;
2. LVS EN 1997-2;
3. LBN 005-15;
4. LBN 207-01;
5. LVS 437;
6. DIN 4021;
7. Izmantotā urbšanas tehnika atbilst :
 - 5.1. Eiropas Padomes 1998.gada 22.jūnija direktīvas 98/37/EC prasībām „Par Dalībvalstu likumu tuvināšanu attiecībā uz darba mašīnām,”
 - 5.2. citas piemērojamās direktīvas – 2000/14EC appendix V111,
 - 5.3. piemērotie harmonizētie standarti-Consorzio DNV-Modulo Uno, Notific.no 0496).

1.6 Atkāpes no paredzētās ģeotehniskās izpētes darbu programmas un to iemesli.

Nav.

2. Vispārīgās ziņas par dabas apstākļiem

Zemes virsmas reljefs un ģeomorfoloģiskās īpatnības.

Izpētes laukums atrodas Latgales augstienes ziemeļu nolaidenumā. Absolūtās augstuma atzīmes svārstās ap 150-185 m.Vietām ieplakās attīstīti mūsdienu ezeru, purvu līdzenās formas.

Izpētes laukuma dabiskie un apbūves apstākļi

Izpētes objekts ir pašvaldības autoceļš Sondoru pagastā. Autoceļš ir segts ar smilts-grants uzbērumu.

3. Ģeoloģiskā uzbūve. Hidroģeoloģiskie apstākļi. Ģeoloģiskie procesi

Ceļš izvietots Latgales augstienes ziemeļu nolaidenumā ar viļņainiem sīkpauguriem. Uzbūruma pamatne vietām ieguļ uz augšpleistocēna Latvijas svītas glacigēniem (gQ_3ltv) nogulumiem, kuri sastāv no smilšmāla ar retu granti (morēna), bet vietām ieguļ uz mūsdienu holocēna biogēniem (bQ_4) nogulumiem kurus veido kūdrainas smiltis

Ceļa segu veido grantaina smiltis atsegta līdz 0,05 – 0,1 m biezumā, ziemā sasalusi. Zemāk vietām ieguļ vidēji rupjas smiltis. Kopējais ceļa segas biezums no 0,1-1,8 m. Paslāni veido smilšmāli vai uzbūma nr.1.3 rajonā – kūdraina smiltis. Smilšmāli ir ar labām kapilārām īpašībām un sasalstot kūkumojas. Grants segā notiek karbonātu dedēšanas procesi, kuru sāļi akumulējas zemāk iegulošajās smiltīs, samazinot to filtrāciju.

Gruntsūdens tika atsegts urbumā 3 m dziļumā, kūdras slānī. Pārējā ceļa daļā, gaidāmais gruntsūdens dziļums 3-4 m dziļumā.

4. Ģeotehniskie apstākļi

Analizējot vibrouzbūšanas rezultātus, ģeoloģisko griezumu un iegūtos laboratoriskos datus, tika izdalīti šādi ģeotehniskie elementi (ĢE):

ĢE nr. 1 – autoceļa klātne, uzbūruma, ko pārsvarā veido grantaina smiltis, zem tām vidēji rupja smiltis, ļoti blīvas, sasalušas, cementētas ar kalcija bikarbonātu $Ca(HCO_3)_2$.

ĢE nr. 1.10 – grantaina smiltis, tehnogēnas izcelsmes (tQ_4). Vidēji blīva, blīva saguluma, var izmantot par pamatni, $c = -$ kPa, $\phi = 40$, $E = 50$ Mpa. Atsegta urbumos 0,05 – 0,1 m biezumā.

ĢE nr. 1.8 – vidēji rupja smiltis, tehnogēnas izcelsmes (tQ_4). Vidēji blīva, blīva saguluma, var izmantot par pamatni, $c = -$ kPa, $\phi = 35$, $E = 38$ Mpa. Atsegta 1 un 2. urbumā līdz 1,8 m dziļumā.

ĢE nr. 3 – kūdra, smilšaina, biogēnas izcelsmes (bQ_4). Vidēji blīva, blīva saguluma, var izmantot par netiešo pamatni, $c = -$ kPa, $\phi = 10$, $E = 7$ Mpa. Atsegta 1.3 urbumā, līdz 3,2 m dziļumā.

ĢE nr.10 – grantaina smiltis, limnoglaciālas izcelsmes (gQ_3ltv). Vidēji blīva, blīva saguluma, var izmantot par pamatni, $c = 1$ kPa, $\phi = 38$, $E = 36$ Mpa. Atsegta 1.3 urbumā no 3,2 m dziļuma.

ĢE nr. 19 – smilšmāls, sīksti plastisks (morēna) glacigēnas (gQ_3ltv) izcelsmes. Vidēji blīva saguluma, var izmantot par pamatni, $c = 34$ kPa, $\phi = 23$, $E = 56$ Mpa. Atsegta urbumos no 0,1-3,6 m dziļuma.

5. Secinājumi un ieteikumi

1. Par pamatnes nesošiem slāņiem var izmantot ģeotehnisko elementu nr. 1; 10; 19.
2. Par netiešās pamatnes slāni var izmantot ģeotehnisko elementu nr. 3.
3. Zem ceļa segas atsedzas sīkkapilāras (mālsmiltis, smilšmāli, kūdra) gruntis, kuras sasalstot kūkumojas.

Ģeologs



J. Juškevičs



Valsts vides dienests

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67084200, fakas 67084212, e-pasts vvd@vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE
Nr.CS16ZD0088

Izsniegta SIA „Šurfs”, reģistrācijas numurs: 41503045709

(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās personas vārds, uzvārds un personas kods)

Inženierģeoloģiskā izpēte

(zemes dzīļu izmantošanas veids)

I kategorijas būves

(licencētais objekts)

Latvijas teritorija

(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā
un derīga līdz

2016.gada
2017.gada

30.martā
29.martam

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	2
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

Valsts vides dienesta ģenerāldirektore


(E.Kolegova)
(paraksts un tā atšifrējums)



Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts birojā Rūpniecības iela 23, Rīgā, viena mēneša laikā no licences spēkā stāšanās dienas, iesniedzumu par administratīvā akta apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā.

Zemes dziļu izmantošanas nosacījumi

1. Zemes dziļu izmantošanas licence Nr.CS16ZD0088 (turpmāk – Licence) dod tiesības SIA „Šurfs” (turpmāk – Adresāts) laikā no 2016.gada 30.marta līdz 2017.gada 29.martam Latvijas teritorijā veikt inženierģeoloģiskās izpētes darbus (turpmāk – izpēte) I kategorijas būvju vajadzībām un virszemes ūdensobjektiem, ja ierīkošanas gaitā paredzēts iegūt likuma „Par zemes dziļēm” pielikumā minētos derīgos izrakteņus mazāk nekā 20 000 kubikmetru apjomā.
2. Licence izsniegta Adresātam, pamatojoties uz:
 - 2.1. likuma „Par zemes dziļēm” 10.panta pirmās daļas 3.punkta „e” apakšpunktu un 2¹.daļu;
 - 2.2. Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumu Nr.696 „Zemes dziļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” (turpmāk – MK noteikumi Nr.696) 4.1.apakšpunktu.
3. Atsevišķa licence izpētei nepieciešama, ja:
 - 3.1. darbu gaitā paredzēts atsegt pirmskvartāra nogulumus;
 - 3.2. izpēti paredzēts veikt būvju vajadzībām, kuras neietilpst I kategorijā;
 - 3.3. izpēte tiks veikta būvlaukumos, kas paredzēti pazemes būvju (pazemes autostāvvietu u.c.) un hidro tehnisko būvju (ostu piestātņu, molu, mazo hidroelektrostaciju, u.c.) ierīkošanai.
4. Licence neatbrīvo Adresātu no Latvijas Republikas likumu un citu normatīvo aktu prasību ievērošanas, kā arī paredzētajām ekspertīzēm un saskaņošanām.
5. Izpēte veicama, ņemot vērā:
 - 5.1. Licences nosacījumus;
 - 5.2. likumu „Par zemes dziļēm”;
 - 5.3. citas prasības izpētei, kuras noteiktas Latvijas Republikas likumos un normatīvajos aktos Licences derīguma termiņa laikā.
6. Pirms izpētes darbu uzsākšanas Valsts ģeoloģijas fondā iepazīties ar objekta teritorijas ģeoloģiskajiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, veikt teritorijas apsekošanu un izvērtēt visu pasūtītāja sniegto informāciju par objektu.
7. Saskaņā ar MK noteikumu Nr.696 25.punkta nosacījumiem izpēti Adresāts var uzsākt pēc:
 - 7.1. līguma noslēgšanas ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt izpēti;
 - 7.2. izpētes darbu programmas sastādīšanas (ņemot vērā pasūtītāja darba uzdevumu) un tās saskaņošanas ar darbu pasūtītāju. Darbu programmā iekļaut informāciju par izpētes objekta atrašanās vietu, izpētes metodiku, tai nepieciešamo aprīkojumu, pārbaudēm un analīžu nosakāmajiem kvalitātes raksturojošajiem rādītājiem, kā arī pievienot plānu ar izstrādņu paredzēto izvietojumu.
8. Informēt elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212 (vēlams ne vēlāk kā 5 darba dienas pirms darbu uzsākšanas) Valsts vides dienestu (turpmāk – VVD) par darbu uzsākšanas laiku konkrētā objektā (MK noteikumu Nr.696 25.punkta nosacījums).
9. Noteikt izpētes teritorijas ģeoloģisko uzbūvi, ģeomorfoloģisko uzbūvi, ģeoloģisko procesu izplatību, iežu saguluma apstākļus, litoloģisko sastāvu un izplatību, kā arī fizikālās un mehāniskās īpašības.
10. Raksturot izpētes teritorijas atbilstību paredzētās būvniecības vajadzībām un prognozēt inženierģeoloģisko apstākļu iespējamās izmaiņas būvniecības rezultātā.

11. Noteikt pazemes ūdens līmeni un to iespējamās izmaiņas, kā arī pazemes ūdens ķīmisko sastāvu un tā ietekmi uz pazemes būvju konstrukcijām.
12. Veikt pazemes ūdeņu un grunts paraugu analīzes laboratorijās atbilstoši spēkā esošajiem standartiem, kas akreditētas sabiedrībā ar ierobežotu atbildību „Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs”.
13. Veicot izpētes darbus konkrētā objektā:
 - 13.1. veikt izstrādņu aprakstu lauka žurnālā;
 - 13.2. noteikt izstrādņu atrašanās vietu koordinātas, absolūtās augstuma atzīmes, izpētes teritorijas ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko uzbūvi, iežu saguluma apstākļus (ģenēzi un litoloģisko sastāvu) un izplatību;
 - 13.3. pēc darbu veikšanas likvidēt izstrādnes;
 - 13.4. nepieļaut grunts, zemes dzīļu, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu vai citu kaitējumu videi;
 - 13.5. nodrošināt tādu darbu vietu plānojumu, konstrukciju, aprīkojumu, komplektāciju, izmantošanu un uzturēšanu, lai nodarbinātie varētu veikt darba pienākumus, neapdraudot savu vai citu nodarbināto drošību un veselību.
14. Iesniegt *(elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212)* ik pēc trim mēnešiem VVD sarakstu par veiktajiem izpētes darbiem, uzrādot darbu pasūtītāju, izpētes objektu, tā atrašanās vietu.

Ja izpētes darbi netiek veikti, par to arī informēt VVD.
15. Par katru izpētes objektu sagatavot izpētes pārskatu:
 - 15.1. pārskata sagatavošanai izmantot licencētas datorprogrammas;
 - 15.2. pārskata pielikumā pievienot arī līgumu ar zemes īpašnieku, tiesisko valdītāju vai pilnvarotu personu par tiesībām veikt izpēti, darba uzdevumu, izpētes darbu programmu un Licences kopiju.

Pārskatu iesniegt izpētes pasūtītājam.
16. Līdz Licences derīguma termiņa beigām pārskatus iesniegt valsts sabiedrībai ar ierobežotu atbildību „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVĢMC). Iesniegt *(elektroniski: vvd@vvd.gov.lv vai pa faksu 67084212)* VVD sarakstu par nodotajiem pārskatiem LVĢMC.

Valsts ģeoloģijas fondā nodotās informācijas glabāšanas un izmantošanas kārtību, konfidencialitātes līmeni un termiņu nosaka 2012.gada 28.augusta noteikumi Nr.578 „Noteikumi par ģeoloģiskās informācijas sistēmu”.
17. Licences nosacījumu grozījumu nepieciešamības gadījumā Adresātam jāgriežas VVD.
18. Adresātam atļautā zemes dzīļu izmantošana var tikt ierobežota vai apturēta, kā arī Licence atcelta likumā „Par zemes dzīlēm” noteiktajos gadījumos un noteiktajā kārtībā.
19. Uzrādīt Licenci VVD amatpersonām pārbaudes laikā.

Valsts vides dienesta ģenerāldirektore



I.Kolégova

Mehānisko īpašību raksturojumi
pēc zondēšanas, normatīvajiem un laboratorijas datiem
Objekts: Rāzeknes novads, Sondori

Geotekhniskā elementa Nr.	Geotekhniskā elementa nosaukums	Mitruma W	Grunts blīvums			Porainības koeficients e	Plastiskuma skaits Ip	Konsistences rādītājs IL	Dinamiskās zondēšanas pretestība pd	Mehānisko īpašību raksturojumi (LBN 207-01)			
			dabiskais g/cm ³	minerālo daļiņu g/cm ³	sausās grunts g/cm ³					Sasaiste Cn kPa	Iekšējais berzes leņķis n	Deformācijas modulis E Mpa	Aprēķina pretestība R0 kPa
1	Uzbērums												
1.11	Grantaina smiltis												
1.18	Vidēji rupja smiltis	0.14	1.92	2.66	1.68	0.58			9.55	1	35	38	300
	Insito												
3	Kūdra, smilšaina	0.36	1.67	2.00	1.23	0.63			6.12		10	7	80
10	Grantaina smiltis	0.15	1.92	2.66	1.67	0.59			9.00	1	38	36	400
19	Smilšmāls, sīkstī plastisks	0.15	1.99	2.66	1.73	0.54	0.13	0.26	15.74	34	23	56	300

Sastādīja:

geologs

J. Juškevičs

Vibrozonēšanas datu pārrēķins uz
dinamiskās zondēšanas pretestību (LBN-005-99, GOST 19912-81)

3.pielikums

Objekts: Rēzeknes novads, Sondori

Urbums 1.1

Ieži	Intervāls			Geotehniskā elementa nr.	Zondēšanas		Dinamiskās zondēšanas pretestība	Mitrums	Grunts blīvums				Porainības koeficients	Deformācijas modulis
									minerālo daļiņu		dabiskais	sausās grunts		
	no	līdz	garums		lgums	ātrums	pd		qs		q	qd		E
	m	m	m		s	m/s	Mpa	W	g/cm3		g/cm3	g/cm3	e	Mpa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ceļa sega	0.0	0.2	0.2	1.1										
vidēji rupja smiltis	0.2	0.4	0.2	1.8										
	0.4	0.6	0.2	1.8										
	0.6	0.8	0.2	1.8	32	0.01	11.84	0.13	2.66	vid.blīvs	1.92	1.70	0.56	45.4
	0.8	1	0.2	1.8	43	0.00	15.91	0.13	2.66	blīvs	1.96	1.73	0.54	57.5
smiltšmāls	1.0	1.2	0.2	19	42	0.00	15.33	0.16	2.66	blīvs	2.00	1.73	0.54	54.8
	1.2	1.4	0.2	19	20	0.01	7.30	0.16	2.66	vid.blīvs	1.91	1.65	0.61	29.7
	1.4	1.6	0.2	19	30	0.01	10.95	0.16	2.66	vid.blīvs	1.96	1.69	0.57	41.1
	1.6	1.8	0.2	19	40	0.01	14.60	0.16	2.66	vid.blīvs	1.99	1.72	0.54	52.5
	1.8	2	0.2	19	34	0.01	12.41	0.16	2.66	vid.blīvs	1.97	1.71	0.56	45.7

Urbums 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ceļa sega	0.0	0.2	0.2	1.1										
smiltšmāls	0.2	0.4	0.2	19										
	0.4	0.6	0.2	19	40	0.01	14.80	0.15	2.66	vid.blīvs	1.98	1.72	0.54	53.2
	0.6	0.8	0.2	19	29	0.01	10.73	0.15	2.66	vid.blīvs	1.94	1.69	0.57	40.4
	0.8	1	0.2	19	50	0.00	18.50	0.15	2.66	blīvs	2.01	1.75	0.52	64.7
	1.0	1.2	0.2	19	54	0.00	19.71	0.15	2.66	blīvs	2.01	1.76	0.52	68.5
	1.2	1.4	0.2	19	30	0.01	10.95	0.15	2.66	vid.blīvs	1.94	1.69	0.57	41.1
	1.4	1.6	0.2	19	36	0.01	13.14	0.15	2.66	vid.blīvs	1.96	1.71	0.55	48.0
	1.6	1.8	0.2	19	56	0.00	20.44	0.15	2.66	blīvs	2.02	1.76	0.51	70.8
	1.8	2	0.2	19	60	0.00	21.90	0.15	2.66	blīvs	2.03	1.77	0.51	75.4

Urbums 1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ceļa sega	0.0	0.2	0.2	1.1										
vidēji rupja smiltis	0.2	0.4	0.2	1.8										
	0.4	0.6	0.2	1.8										
	0.6	0.8	0.2	1.8										
	0.8	1	0.2	1.8	10	0.02	3.70	0.14	2.66	vid.blīvs	1.81	1.59	0.67	21.0
	1.0	1.2	0.2	1.8	14	0.01	5.11	0.14	2.66	vid.blīvs	1.84	1.62	0.64	25.2
	1.2	1.4	0.2	1.8	42	0.00	15.33	0.14	2.66	blīvs	1.97	1.73	0.54	55.8
	1.4	1.6	0.2	1.8	17	0.01	6.20	0.14	2.66	vid.blīvs	1.87	1.64	0.63	28.5
	1.6	1.8	0.2	1.8	24	0.01	8.76	0.14	2.66	vid.blīvs	1.90	1.67	0.59	36.2
kūdra, smiltšaina	1.8	2	0.2	3	30	0.01	10.95	0.36	2.00	vid.blīvs	1.73	1.27	0.57	12.0
	2.0	2.2	0.2	3	60	0.00	21.60	0.36	2.00	blīvs	1.81	1.33	0.51	22.6
	2.2	2.4	0.2	3	10	0.02	3.60	0.36	2.00	vid.blīvs	1.62	1.19	0.68	4.6
	2.4	2.6	0.2	3	12	0.02	4.32	0.36	2.00	vid.blīvs	1.64	1.20	0.66	5.3
	2.6	2.8	0.2	3	16	0.01	5.76	0.36	2.00	vid.blīvs	1.67	1.22	0.63	6.8
	2.8	3	0.2	3	18	0.01	6.48	0.36	2.00	vid.blīvs	1.68	1.23	0.62	7.5
	3.0	3.2	0.2	3	22	0.01	7.92	0.36	2.00	vid.blīvs	1.70	1.25	0.60	8.9
	3.2	3.4	0.2	10	20	0.01	7.20	0.15	2.66	vid.blīvs	1.90	1.65	0.61	31.5
Grantaina smiltis	3.4	3.6	0.2	10	30	0.01	10.80	0.15	2.66	vid.blīvs	1.95	1.69	0.57	42.3

smilšmāls	3.6	3.8	0.2	19	56	0.00	20.16	0.15	2.66	blīvs	2.02	1.76	0.51	69.9
	3.8	4.0	0.2	19	70	0.00	25.20	0.15	2.66	blīvs	2.05	1.78	0.49	85.7
Ceļa sega, vidēji rupja smiltis	1.8	vidēji					9.55	0.14	2.66	vid.blīvs	1.91	1.68	0.58	38.5
		min					3.70	0.13	2.66	vid.blīvs	1.79	1.59	0.67	21.0
		max					15.91	0.14	2.66	blīvs	1.97	1.73	0.54	57.5
kūdra, smilšaina	3	vidēji					6.12	0.36	2.00	vid.blīvs	1.67	1.23	0.63	7.1
		min					5.76	0.36	2.00	vid.blīvs	1.67	1.22	0.63	6.8
		max					6.48	0.36	2.00	vid.blīvs	1.68	1.23	0.62	7.5
grantaina smiltis	10	vidēji					9.00	0.15	2.66	vid.blīvs	1.92	1.67	0.59	36.9
		min					7.20	0.15	2.66	vid.blīvs	1.90	1.65	0.61	31.5
		max					10.80	0.15	2.66	vid.blīvs	1.95	1.69	0.57	42.3
smilšmāls, vidēji blīvs, blīvs, sīksti plastisks, ar retu granti	19	vidēji					15.74	0.15	2.66	blīvs	1.99	1.73	0.54	56.1
		min					7.30	0.15	2.66	vid.blīvs	1.89	1.65	0.61	29.7
		max					25.20	0.16	2.66	blīvs	2.06	1.78	0.49	85.7

Grunts tilpumsvara noteikšana ar gredzena metodi Testēšanas pārskats Nr. T 44-1

Objekta nosaukums:
Rēzeknes celi, Sondori

Parauga laboratori- skais nr.	Izstrādes nosaukums un nr.	Parauga nemšanas		Grants nosau- kums	Ģeoteh- niskā elementa nr.	Svars, g			Gredzena iekšējais tilpums	Grunts blīvums	Grunts mitrums	Īpatnējais blīvums	Porainības koeficients	Organika
		no	līdz			tara ar grunti	tara	grants						
1	2	m	m	5	6	7	8	9	cm ³	g/cm ³	W	g/cm ³		%
1-1-1	Urbums 1.1	0.00	0.10	Grantaina smiltis	1.1	182.00	40.0	142.0	76.30	1.86	0.20	2.66	0.715	
1-1-2	Urbums 1.1	0.10	0.20	Smalka smiltis	1.7	262.00	40.0	222.0	117.92	1.88	0.13	2.66	0.597	
1-2-1	Urbums 1.2	0.00	0.10	Rupja smiltis	1.8	195.00	40.0	155.0	69.76	2.22	0.13	2.66	0.353	
1-3-1	Urbums 1.3	0.00	0.05	Grantaina smiltis	1.1	190.00	40.0	150.0	69.36	2.16	0.14	2.66	0.402	
1-3-2	Urbums 1.3	1.60	1.80	Smalka smiltis	1.7	138.00	40.0	98.0	55.49	1.77	0.14	2.66	0.717	
1-3-4	Urbums 1.3	2.00	2.20	Smiltis ar organiku	3	42.00	5.0	37.0	20.81	1.78	0.36	2.00	0.530	9.9
vidēji					1.1					2.01	0.17	2.66	0.559	
					1.7					1.82	0.135	2.66	0.657	

Objekts: Rāzeknes ceļi, Sondori

Granulometriskā grunts sastāva noteikšana ar sieta metodi

testēšanas pārskats nr. Ts44-1

5.pielikums

Parauga laboratori- skais nr.	Geoteh- niskā elementa nr.	Izstrādes nosaukums un nr.	Parauga ņemšanas		Mitrums , w	Daļiņu svars, g un %	Daļiņu diametrs, mm							Parauga stāvols		Blīvums s	Filtrācijas koeficient F _k , m/dmm	Laboratoriskais nosaukums
			no	līdz			>10	10 - 5	5 - 2	2 - 1	1 - 0,5	0,5 - 0,25	0,25 - 0,10	< 0,10	t/m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1-1-1	1.1	Urbums 1.1	0.00	0.10	0.20	svars	7.00	30.00	9.00	0.91	3.91	10.00	13.22	2.74	saus	1.86	0.6	Grantaina smiltis
						%	4.76	20.41	6.12	2.03	8.73	22.32	29.51	6.12	ūdensp.	2.07		
1-1-2	1.7	Urbums 1.1	0.10	0.20	0.13	svars	7.00	20.00	2.00	1.00	3.00	13.79	3.10	14.08	saus	1.88	0.4	Vidēji rupja smiltis
						%	3.10	8.85	0.88	2.49	7.48	34.37	7.73	35.10	ūdensp.	2.16		
1-2-1	1.1/1.8	Urbums 1.2	0.00	0.10	0.16	svars	9.00	19.00	18.00	3.22	10.20	3.21	10.21	5.16	saus	2.03	0.8	Rupja smiltis
						%	4.76	10.05	9.52	7.61	24.12	7.59	24.14	12.20	ūdensp.	2.14		
1-3-1	1.1	Urbums 1.3	0.00	0.05	0.15	svars	7.00	29.00	132.00	10.22	12.20	9.10	7.20	11.49	saus	2.02	1.1	Grantaina smiltis
						%	1.83	7.57	34.46	11.43	13.64	10.17	8.05	12.85	ūdensp.	2.13		
1-3-2	1.7	Urbums 1.3	1.60	1.80	0.14	svars	0.00	0.00	15.00	6.06	0.99	9.21	7.98	7.96	saus	1.77	0.5	Vidēji rupja smiltis
						%	0.00	0.00	3.71	18.12	2.96	27.54	23.86	23.80	ūdensp.	2.02		

Objekts: Rēzeknes celi, Sondori

ležu analīzes pārskats nr. Ts44-1

Nr.p. k.	Pauga nr.	Intervāls,m		Ģeotēhniskā elementa nr.	Pauga apraksts	Dabiskais blīvums	Grunts mitrums	Sausās grunts blīvums	WL	WP	Plastiskuma skaits	Konistence	Grunts īpatnējais blīvums	Porainības koeficients	Laboratoriskais nosaukums
		no	līdz						Mitrums	Mitrums					
		m	m						m	m			g/cm3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	10	11	12
															12
1	1-1-3	1.0	1.2	19	Smilšmāls, puscieti	1.99	0.156	1.72	0.132	0.233	0.10	0.24	2.66	0.55	Smilšmāls puscieti
2	1-2-2	0.3	0.4	19	Smilšmāls, puscieti	2.02	0.095	1.84	0.081	0.201	0.12	0.11	2.66	0.44	Smilšmāls puscieti
3	1-2-3	1.0	1.2	19	Smilšmāls, puscieti	2.13	0.147	1.85	0.086	0.244	0.16	0.39	2.66	0.43	Smilšmāls sīkstī plastisks
		Vidēji		19		2.04	0.133	1.81	0.10	0.23	0.13	0.26	2.66	0.47	Smilšmāls sīkstī plastisks

Būvlaukuma novietojuma shēmas

Rēzeknes novads Ceļš Sondori

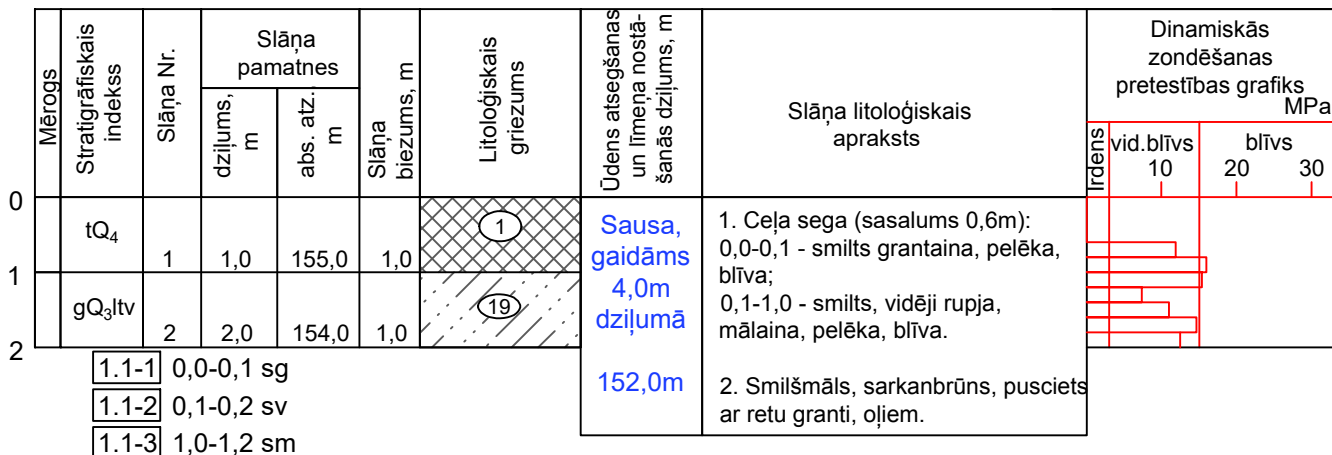


Urbuma Nr. 1.1. ģeoloģiskais griezumš

Objekts: Rēzeknes novada ceļš
"Sandori"

Zemes abs. atz. 156,0 m
x-274709 y-707429
Dziļums - 2,0 m
Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2017.gada 11.februārī
Urbšanas iekārta: rokas vibrourbšanas
ierīce LG3

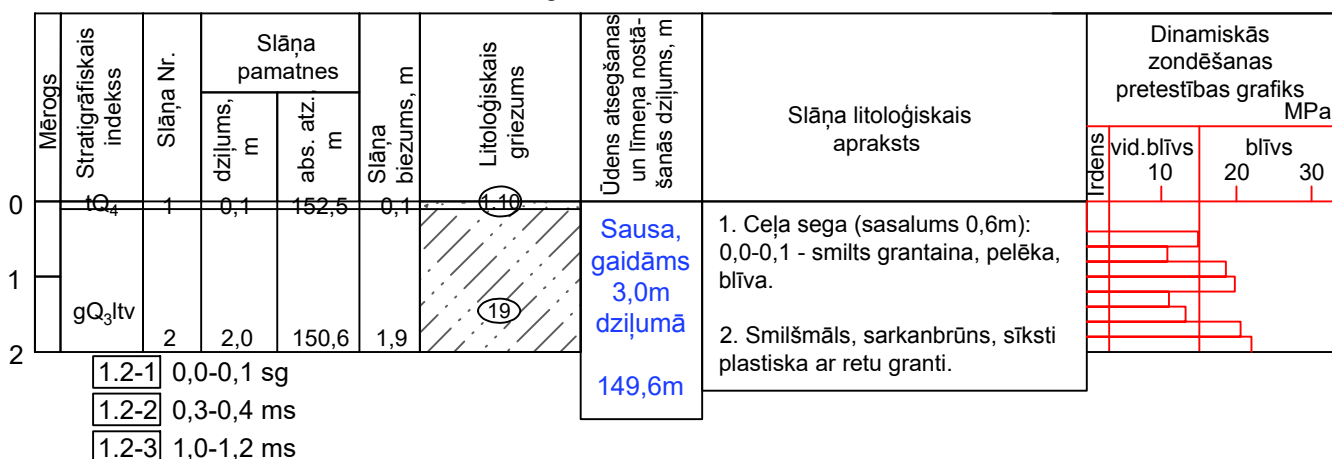


Urbuma Nr. 1.2. ģeoloģiskais griezumš

Objekts: Rēzeknes novada ceļš
"Sandori"

Zemes abs. atz. 152,6 m
x-274604 y-707811
Dziļums - 2,0 m
Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2017.gada 11.februārī
Urbšanas iekārta: rokas vibrourbšanas
ierīce LG3



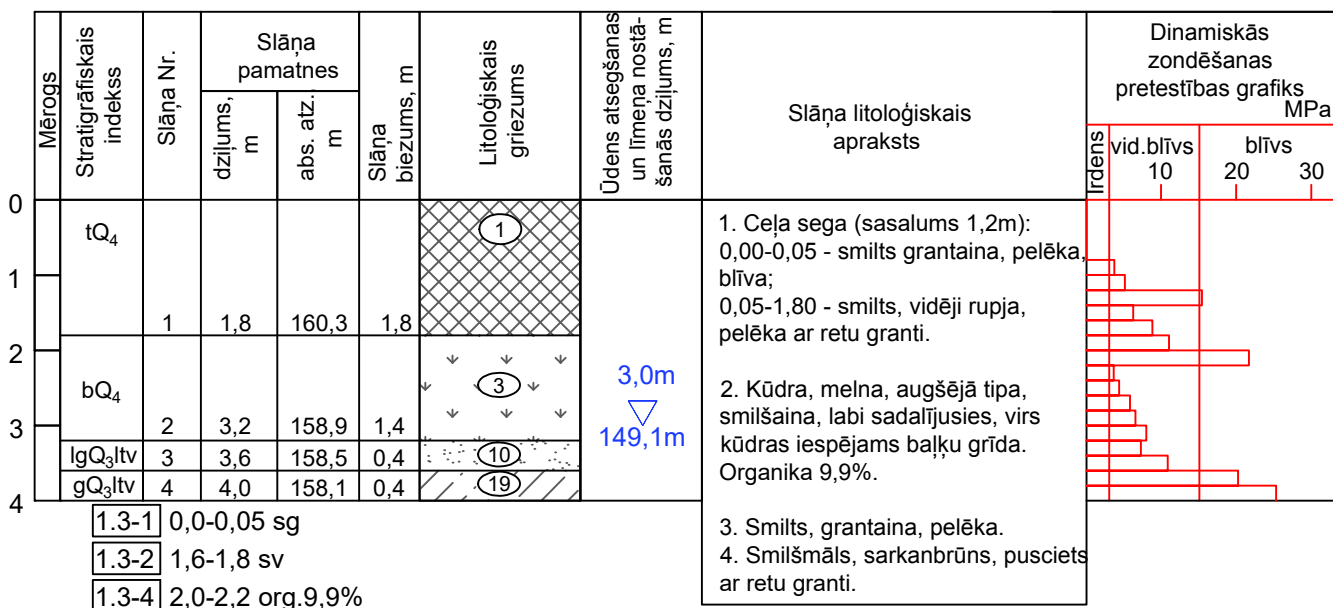
Lapas nosaukums: Urbuma Nr.1.1 un Nr.1.2 inženierģeoloģiskais griezumš.			Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
			3	1	2
Ģeologs	J. Juškevičš		SIA "Šurfs" 2017		

Urbuma Nr. 1.3. ģeoloģiskais griezumums

Objekts: Rēzeknes novada ceļi
"Sandori"

Zemes abs. atz. 162,1 m
x-274662 y-708219
Dziļums - 4,0 m
Mērogs 1: 100

Urbšanas datums: 2017.gada 11.februārī
Urbšanas iekārta: rokas vibrourbšanas
ierīce LG3



Pieņemtie apzīmējumi:

tQ ₄		Ceļa sega	
tQ ₄		Smilts grantaina, blīva	
bQ ₄		Kūdra	1.1-1
lgQ ₃ ltv		Smilts grantaina	▽ 1,0 / sauss
gQ ₃ ltv		Smilšmāls, pusciets	

Lapas nosaukums: Urbuma Nr.1.3 inženierģeoloģiskais griezumums un pieņemtie apzīmējumi.			Grafiskais pielikums Nr.	Lapas Nr.	Lapu skaits
3			2	2	
Ģeologs	J. Juškevičs		SIA "Šurfs" 2017		

TOPOGRĀFIJA