

**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.**

**8.4/396**

**Projekta nosaukums**

**Ceļa Nr.7805 Spundžāni-Drejerovka-Mazie  
Garanči pārbūve, Ozolmuižas pagasts,  
Rēzeknes novads**

**Objekta adrese**

**Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads  
Kadastrs Nr. 78780030490;**

**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**

**ĢP, TS, IS, BA, T, DOP, TI**

**Sējuma Nr.**

**1**

**Šī būvprojekta risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām  
Būvprojekta vadītājs: MĀRTIŅŠ KIŠČENKO (Sertifikāta Nr. 20-6920)  
2016. oktobris**

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

**Ivo Dembovskis**

**SIA "KEM"  
Valdes loceklis**

**Mārtiņš Kiščenko**

**Būvprojekta vadītājs**

**Mārtiņš Kiščenko**

## 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 ģenerālpilāns	ĢP	1.s.
2.2.	Teritorijas sadaļa	TS	1.s.
3.	EKONOMIKAS DAĻA		
3.1.	Saraksti un Būvdarbu apjomu	BA	1.s.
4.	DARBU ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS		
4.1.	Darbu organizēšanas projekts	DOP	1.s.
5.	ZEMES LIETAS		
5.1.	Saskaņojuma lapas ar ceļa pierobežniekiem	-	2.s.

## Satura rādītājs

<b>1. Būvprojektēšanas uzsākšanai nepieciešamie dokumenti un materiāli .....</b>	<b>4</b>
1.1. BŪVATĻAUJA Nr. BIS / BV – 4.5 – 2016 – 424 (2.3.135 / 2016) .....	4
1.2. Projektēšanas uzdevums .....	8
1.3. VAS „Latvijas Valsts ceļi” tehniskie noteikumi Nr.4.6.1-160 .....	10
1.4. AS „AUGSTSPRIEGUMA TĪKLS” tehniskie noteikumi Nr.50SA10-02-1667 .....	12
1.5. VSIA „ZEMKOPĪBAS MINISTRIJAS NEKUSTAMIE ĪPAŠUMI” tehniskie noteikumi Nr.L/1-30/304.....	14
1.6. AS „Sadales tīkls” tehniskie noteikumi Nr.30EF10-11.01/461 .....	17
1.7. SIA „Projektēšanas birojs AUSTRUMI” komersanta reģistrācijas apliecības kopija .....	18
1.8. SIA „Projektēšanas birojs AUSTRUMI” būvkomersanta reģistrācijas apliecības kopija .....	19
1.9. SIA „KEM” komersanta reģistrācijas apliecības kopija .....	20
1.10. SIA „KEM” būvkomersanta reģistra lēmums.....	21
1.11. Civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polises .....	22
1.12. Būvprojekta vadītāja Mārtiņa Kiščenko būvprakses sertifikāts Nr.20-6920.....	26
1.13. Ceļu daļas vadītāja Artūra Džeriņa būvprakses sertifikāts Nr. 20-7170.....	27
1.14. Profesionālās Civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polise .....	28
<b>2. Skaidrojošais apraksts.....</b>	<b>29</b>
1.1. Ievads .....	29
1.2. Esošās situācijas raksturojums .....	29
1.3. Tehniski ekonomiskie rādītāji.....	30
1.4. Izejas dati.....	31
1.5. Projekta risinājumi .....	31
1.5.1. Autoceļa trase .....	31
1.5.2. Zemes klātne un autoceļa sega .....	31
1.5.3. Inženiertehniskās komunikācijas .....	34
1.5.4. Aprīkojums un Satiksmes organizācija .....	34
<b>3. Darba organizēšanas projekts (DOP) .....</b>	<b>35</b>
3.1. Vispārīgie norādījumi.....	35
3.2. Darba drošības pasākumi.....	35
3.3. Vides aizsardzības pasākumi .....	36
3.4. Būvdarbu secības plāns .....	37
3.5. Satiksmes organizācija būvdarbu laikā .....	38
<b>4. Tehniskās specifikācijas.....</b>	<b>39</b>
<b>5. Saraksti un Darba daudzumi.....</b>	<b>43</b>
<b>6. Rasējumi.....</b>	<b>58</b>
<b>7. Pielikumi .....</b>	<b>69</b>
<b>8. Inženierģeotehniskā izpēte .....</b>	<b>76</b>
<b>9. TOPOGRĀFIJA .....</b>	<b>94</b>

# 1. BŪVPROJEKTĒŠANAS UZSĀKŠANAI NEPIECIEŠAMIE DOKUMENTI UN MATERIĀLI

## 1.1. BŪVATĻAUJA Nr. BIS / BV – 4.5 – 2016 – 424 (2.3.135 / 2016)

KOPIJA

NORAKSTS



### 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

### BŪVATĻAUJA NR. BIS/BV-4.5-2016-424 (2.3.135/2016)

1. Būvobjekts **Ceļa Nr.7805 Spundžāni-Drejerovka-Mazie Garanči pārbūve, Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads**
2. Pasūtītājs **RĒZEKNES NOVADA PAŠVALDĪBA, 90009112679, Atbrīvošanas aleja 95A, Rēzekne, LV-4601, 64622238, info@rdc.lv (kontaktpersona: Jānis Volks, 100885-11429, "Namežnīca", Namežnīca, Nagļu pag., Rēzeknes nov., LV-4631, janis.volks@rezeknesnovads.lv)**

#### 3. Ziņas par būvēm:

Kadastra apzīmējums: **78780030490001**  
Kadastra numurs: **-**

1.	Būves veids	Inženierbūve
2.	Nosaukums	Pašvaldības autoceļš Nr.7805
3.	Būvniecības veids	Pārbūve
4.	Būves grupa	2. grupa
5.	Adrese	-
6.	Galvenā zemes vienība	78780030490
7.	Īpašnieks vai, ja tāda nav, tiesiskais vadītājs 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)	1360.0

#### 4. Ziņas par zemes gabaliem:

Lietas numurs: BIS-15759-574  
Dokumenta numurs: BIS/BV-4.5-2016-424 (2.3.135/2016)

1.lpp no 4 lpp



Kadastra apzīmējums: **78780033005**

Kadastra numurs: **78780033005**

1.	Adrese	-
2.	Īpašnieks	Valsts akciju sabiedrība "Latvijas Valsts ceļi", 40003344207, Gogoļa iela 3, Rīga, LV-1050, 67028169, lvceļi@lvceļi.lv "LR SATIKSMES MINISTRIJA", 90000088687, Gogoļa iela 3, Rīga, LV-1050

Kadastra apzīmējums: **78780030490**

Kadastra numurs: **78780020295**

1.	Adrese	-
2.	Īpašnieks	RĒZEKNES NOVADA PAŠVALDĪBA, 90009112679, Atbrīvošanas aleja 95A, Rēzekne, LV-4601, 64622238, info@rdc.lv

5. Būvprojekta izstrādātājs:

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

6. Atkritumu apsaimniekošana:

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

8. Būvdarbu īstenošanas vietas pārbaude:

Apsēkošanas datums: **07.09.2016**

Atzinums par būves pārbaudi: **BIS/BV-19.9-2016-5627 (2.4.137) (07.09.2016)**

#### Projektēšanas nosacījumi

1.	saskaņojumi
1.1.	ar blakus esošo nekustamo īpašumu īpašniekiem, kopīpašniekiem
1.1.1.	ar pierobežniekiem saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 33.panta 2.daļu un 35.panta 2.daļu
1.2.	ar valsts institūcijām
1.2.1.	Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi"; Republikas laukums 2, Rīga, LV-1010; info@zmni.lv; 67027587; Latgales reģiona meliorācijas nodaļa, Baznīcas iela 22, Rēzekne, tālr.64605563
1.3.	ar pašvaldības institūcijām
1.3.1.	RĒZEKNES NOVADA PAŠVALDĪBA; Atbrīvošanas aleja 95A, Rēzekne, LV-4601; info@rdc.lv; 64622238;
1.4.	ar inženiertīklu īpašniekiem

Lietas numurs: **BIS-15759-574**

Dokumenta numurs: **BIS/BV-4.5-2016-424 (2.3.135/2016)**

2.lpp no 4 lpp

1.4.1.	Valsts akciju sabiedrība "Latvijas Valsts ceļi"; Gogoļa iela 3, Rīga, LV-1050; lvceci@lvceci.lv; 67028169; Latgales reģiona Rēzeknes nodaļa, Atbrīvošanas aleja 126, Rēzekne, tālr.64622311
1.4.2.	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Lattelecom"; Dzīrmavu 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;
1.4.5.	AS "Augstsprieguma tīkls", Reģ.Nr.40003575567, Dārziema iela 86, Rīga, LV-1073, tālr.67728353
2.	būvprojekta sastāvs
2.1.	vispārīgā daļa
2.2.	autoceļa trase
2.3.	zemes klātne un autoceļa sega
2.4.	nobrauktuves, krustojumi, pieslēgumi un šķērsojumi
2.5.	komunikāciju pārbūves darbi
2.6.	darbu saraksts un to izmaksas

9. Projektēšanas nosacījumu izpildes termiņš: **02.09.2018**

#### Būvdarbu uzsākšanas nosacījumi

1.	Iesniedzamie dokumenti
1.1.	būvdarbu veicēja civiltiesiskā atbildības obligātās apdrošināšanas polises 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 koordinators (vārds, uzvārds, personas kods, tālruna numurs)

*Šo būvvalsts (administratīvo aktu) mēneša laikā pēc tās spēkā stāšanās var apstiprināt Administratīvā procesa likumā noteiktajā kārtībā Rēzeknes novada pašvaldība, Atbrīvošanas*

Lietas numurs: BIS-15759-574  
Dokumenta numurs: BIS/BV-4.5-2016-424 (2.3.135/2016)

3.lpp no 4 lpp

aleja 95A, Rēzekne, LV-4601.

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

Inga Aleksandroviča  
(amats, vārds, uzvārds)

07.09.2016  
(datums)

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

Laika zīmogs: 2016-09-07 16:30:51 EEST

NORAKSTS PAREIZS  
RĒZEKNES NOVADA PAŠVALDĪBAS  
BŪVVALDES BŪVTEHNIĶIS  
RĒZEKNĒ, 2016.GADA 8.SEPTEMBRI

K.KAĻVA

Lietas numurs: BIS-15759-574  
Dokumenta numurs: BIS/BV-4.5-2016-424 (2.3.135/2016)

4.lpp no 4 lpp

KOPIJA PAREIZA  
M. Kiščenko

(paraksts)  
04.10.2016.g.



## 1.2. Projektēšanas uzdevums

KOPIJA

Apstiprinu:

  
(paraksts)

Rēzeknes novada pašvaldības  
priekšsēdētāja vietniece  
**E. Pizāne**

25.05.2016

### PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

<b>Objekta nosaukums</b>	Ceļa Nr. 7805 Spundžāni-Drejerovka-Mazie Garanči pārbūve, Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads
<b>Pasūtītājs</b>	Rēzeknes novada pašvaldība Reģ. Nr. 90009112679. Atbrīvošanas aleja 95a, Rēzekne, LV 4601, t. 64622238, <a href="mailto:info@rezeknesnovads.lv">info@rezeknesnovads.lv</a>
<b>Objekta adrese</b>	Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads Kadastra Nr.: 78780030490
<b>Objekta funkcija un parametri</b>	Autoceļš Nr. 7805 Spundžāni-Drejerovka-Mazie Garanči (aptuvenais garums 1,3 km, brauktuves platums 6 m)
<b>Projektēšanas stadijas</b>	Būvprojekta minimālais sastāvs Būvprojekts
<b>Projektēšanas prasības</b>	Saskaņā ar Būvniecības likumu, „Ceļu specifikācijām 2015”, Autoceļu un ielu būvnoteikumi MK Nr. 633, Rēzeknes novada pašvaldības teritorijas plānojumu, spēkā esošajiem LR LVS standartiem un spēkā esošajiem MK noteikumiem. Rēzeknes novada būvvaldes izsniegtā būvatļauja (oriģinālu iesniegt pasūtītājam) Tehniskajiem noteikumiem
<b>Projekta saturs</b>	Saskaņā ar LVS-190-6 un Autoceļu un ielu būvnoteikumi MK Nr. 633
<b>Kontakts persona</b>	Alberts Kindzulis, t.64607170, <a href="mailto:alberts.kindzulis@rezeknesnovads.lv">alberts.kindzulis@rezeknesnovads.lv</a> Jānis Volks, t.26531242, <a href="mailto:janis.volks@rezeknesnovads.lv">janis.volks@rezeknesnovads.lv</a>
<b>BŪVPROJEKTA PRASĪBAS</b>	
<b>Ceļa trase</b>	Tehniskajā projektā izstrādāt ceļa trases plānu un vertikālo plānojumu (garenprofilu, šķērsprofilus, kā arī atsevišķu projekta konstruktīvo daļu detalizētus risinājumus atbilstoši projekta specifikai), iekļaujot ūdens atvades sistēmu risinājumus (grāvjus un PVC caurtekas), nobrauktuves. Ceļa platums pēc vajadzības ir koreģējams atkarībā no intensitātes un pieejamiem finanšu resursiem, saskaņojot iespējamo risinājumus ar Pasūtītāju. Risinājumu attēlot būvprojektā. Atbērtes vietas saskaņot ar Pasūtītāju. Projektējamā ceļa trase pēc ceļa Nr. atrodama Rēzeknes

	novada mājas lapā, teritorijas plānojumā. <a href="http://rezeknesnovads.lv/grafiska-dala-pagastu-un-novada-kartes/">http://rezeknesnovads.lv/grafiska-dala-pagastu-un-novada-kartes/</a>
<b>Ceļa segas konstrukcija</b>	Dubultās virsmas segums
<b>Ūdens novadīšana</b>	Virszemes lietus ūdens atvade no ceļa segas klātnes (grāvji un PVC caurtekas, ūdens iztvaikošanas baseini).
<b>Mākslīgās būves un ceļa aprikojums</b>	Nomainīt esošās betona caurtekas uz PVC. Esošās PVC 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.
<b>Tīkli</b>	Ja to pieprasa tehniskie noteikumi izstrādāt tīklu pārbūvi –šķērsošanu ceļa vai ceļa nodalījuma zonā
<b>ĪPAŠIE NOTEIKUMI</b>	
<b>Projekta saskaņošana</b>	Projektu saskaņot ar visiem tehnisko noteikumu izsniedzējiem un Pasūtītāju. Ja tiek aizskarts privātīpašums, saskaņot projekta risinājumu ar robežīpašniekiem. Projekts saskaņojams / akceptējams Rēzeknes novada būvvaldē.
<b>Tehniskā apsekošana</b>	Veic projektētājs, Ceļa posmam veikt tehnisko apsekošanu TAA, kas pievienojama Būvprojekta sastāvā
<b>Tehniskie noteikumi</b>	Uz pasūtītāja izsniegtas pilnvaras pieprasīt tehniskos noteikumus un būvvaldes izsniegtos projektēšanas noteikumus
<b>Topogrāfija</b>	Organizē projektētājs. Ceļu uzmērīt ieskaitot nodalījuma joslas ar novadgrāvjiem, caurtekām, nobrauktuvēm, tīkliem, utt. No ceļa ass 9,5m uz abām pusēm vai līdz īpašuma robežai.
<b>Inženierģeoloģija</b>	Organizē projektētājs.
<b>Darbu apjomi. Tāme</b>	Būvprojekta sastāvā jāiekļauj un jāizstrādā būvdarbu apjomi un izmaksu tāme. Saskaņā ar LBN 501-15.
<b>Projekta eksemplāru skaits</b>	Būvprojekts izstrādājams 6 eksemplāros. Projekta teksta daļu, aprēķinus un rasējumus ierakstīt CD vai USB 1 eksemplārā (teksta daļu un aprēķinus ievietot MS Excel un MS Word; rasējumus ievietot gan PDF, gan DWG formātā).
<b>Autoruzraudzība</b>	Nepieciešama

KOPIJA PAREIZA  
M. Kiščenko

(paraksts)  
04.10.2016.g.



### 1.3. VAS „Latvijas Valsts ceļi” tehniskie noteikumi Nr.4.6.1-160



Valsts akciju sabiedrība LATVIJAS VALSTS CEĻI  
Rēzeknes nodaļa  
Reģistrācijas Nr. 40003344207  
Atbrīvošanas aleja 126, Rēzekne, LV-4600 Tālr.: 6 46 22311 Fakss: 6 46 22439  
[www.lvceļi.lv](http://www.lvceļi.lv)

KOPIJA

Rēzeknē, 2016. gada 25. jūlijā. Nr. 4.6.1 - 160

**“Projektēšanas Birojs AUSTRUMI”**  
**18.novembra iela 16,**  
**Rēzekne, LV-4601**  
**Reģ.Nr.42403019889**

#### TEHNISKIE NOTEIKUMI Autoceļa pārbūvei

**Tehniskie noteikumi izdoti:** “Projektēšanas Birojs AUSTRUMI”, 18.novembra iela 16, Rēzekne, LV-4601, reģ.Nr.42403019889.

**Objekta adrese:** Ceļa Nr.7805 Spundžāni – Drejerovka- Mazie Garanči pārbūve, Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads. Zemes vienības kadastra Nr.7878 003 0490.

#### **Tehniskās prasības un sevišķie noteikumi:**

1. Izstrādājot projektu “Ceļa Nr.7805 Spundžāni – Drejerovka- Mazie Garanči pārbūve, Ozolmuižas 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). Kustības organizācijas sadaļas iekļaut skici projektā (ja skici projekta stadijā paredzēta projektēšanas uzdevumā).
3. Apbūvi veikt saskaņā ar pašvaldības teritorijas plānojumu, detālplānojumu, zemes ierīcības projektu un saistošiem apbūves noteikumiem.
4. Sakārtot ūdens atvadi, nodrošināt lietus 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 cieto segumu un divām kustības joslām.
6. Pašvaldības ceļa pieslēgumu valsts autoceļam V580 Rēzekne – Ciskādi - Ružina projektēt ar divām kustības joslām.
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 garenkritumus. Satiksmes kustības drošības, ceļa vizuālās uztveres un pārskatāmības nodrošināšanai, visā posmā veikt nepieciešamās brauktuves garenslīpuma un šķērsslīpuma izmaiņas.



8. Aprīkot ielas, ceļus, nobrauktuves, stāvlaukumus u.t.t. ar visām standartos paredzētajām ceļa zīmēm, veikt to marķēšanu.
9. Projektu saskaņot ar gaisa un apakšzemes inženiertīklu īpašniekiem.
10. Būvdarbus veikt specializētai organizācijai.
11. Projektu saskaņot VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļā.
12. Pie objekta nodošanas pieaicināt VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļas pārstāvi.
13. Tehniskie noteikumi derīgi 2 (divus) gadus no to izsniegšanas dienas.

**Būvdarbu uzsākšanas un veikšanas prasības:**

1. Pirms būvdarbu uzsākšanas valsts vietējā autoceļa V580 Rēzekne – Čiskādi - Ružina zemes nodalījuma joslas robežās, būvuzņēmējam saņemt rakstisku atļauju VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļā.
2. Atļaujas darbiem valsts autoceļa ceļa zemes nodalījuma joslā saņemšanai iesniegt šādus dokumentus: rakstisku iesniegumu, būvprojektu, būvkomersanta reģistrācijas apliecības kopiju, būvdarbu vadītāja un būvuzrauga saistību rakstus un būvprakses sertifikātus, civiltiesisko apdrošināšanu saskaņā ar MK noteikumi Nr.502 „Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu”. Gadījumos, kad atļauju pieprasa būvniecības ierosinātāja pilnvarotā persona, papildus iesniegt pilnvaru vai līguma kopiju, ar norādi uz pilnvarojumu.
3. Veicot būvdarbus izpildīt MK 2001. gada 2. oktobra noteikumu Nr.421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” prasības - pirms darbu uzsākšanas vismaz 2 dienas iepriekš saskaņot VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļā satiksmes organizēšanas un būvdarbu vietas aprīkojuma shēmu. Pirms darbu veikšanas valsts autoceļa V580 aizsargjoslā, darba vietas aprīkojuma shēmu saskaņot VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļā.
4. Pie objekta nodošanas ekspluatācijā, būvobjekta daļai, kas skar autoceļa V580 aizsargjoslu, iesniegt tehniskā projekta galīgo redakciju - izpildedokumentāciju digitālā veidā LKS 92 koordinātu sistēmā uz informācijas nesēja (formāts \*dwg vai \*dgn) VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļai.
5. Pie objekta nodošanas ekspluatācijā iesniegt tehniskā projekta galīgo redakciju - izpildedokumentāciju digitālā veidā LKS 92 koordinātu sistēmā uz informācijas nesēja (formāts \*dwg vai \*dgn) VAS „Latvijas Valsts ceļi” Rēzeknes nodaļai un saņemt VAS LVC Rēzeknes nodaļas atzinumu.

**Tehniskie noteikumi izdoti pamatojoties uz:**

1. “Projektēšanas Birojs AUSTRUMI” 2016.gada 14.jūnija 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 būvniecības  
nodaļas akciju sabiedrība




A.Jurāns

KOPIJA PAREIZA

M. Kiščenko


\_\_\_\_\_(paraksts)  
04.10.2016.g.

## 1.4. AS „AUGSTSPRIEGUMA TĪKLS” tehniskie noteikumi Nr.50SA10-02-1667



Latvijas elektroenerģijas pārvades sistēmas operators  
**AS AUGSTSPRIEGUMA TĪKLS**  
Jzņ. reģ. Nr. 40003575567  
Konta Nr.: LV55UNLA0053000858505

Mārciema iela 86, Rīga, LV-1073  
T: (+371) 67728353  
F: (+371) 67728858  
ast@ast.lv | www.ast.lv



**KOPIJA**

Rīgā  
08.07.2016. Nr. 50SA10-02-1667  
Uz 14.06.2016. Nr. b/n

SIA "Projektēšanas Birojs  
Austrumi"  
18.novembra iela 16  
Rēzekne  
LV-4601

### TEHNISKIE NOTEIKUMI

Atbildot uz Jūsu vēstuli ar lūgumu izsniegt tehniskos noteikumus objektam "Ceļa Nr.7805 Sprunžāni – Drejerovka – Mazie Garanči pārbūve, Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads", AS "Augstsprieguma tīkls" informē, ka objekta izbūves vietā atrodas 330kV gaisvadu elektrolīnija (turpmāk tekstā "GL") LNr.309.

Izstrādājot projektu, ievērot Aizsargjoslu likuma 16., 35. un 45.panta, 2014.gada 30.septembra MK noteikumus "Noteikumi par Latvijas būvnormatīva LBN 008-14 "Inženiertīku izvietojums"", 2006.gada 5.decembra MK noteikumus Nr.982 "Enerģētikas infrastruktūras objektu aizsargjoslu noteikšanas metodika" un elektroiekārtu būvniecības noteikumu prasības, tai sk.:

1. Autoceļa un elektrolīnijas šķērsojuma vietā, elektrolīnijas aizsargjoslas platumā, esošo vertikālo gabarītu starp elektrolīnijas zemāko vadu un autoceļa brauktuves virsmu pieļaujams samazināt ne vairāk kā 0.5 metra robežās;
2. Horizontālais attālums no balsta pamata līdz autoceļa grāvja ārējai malai vai ceļa uzbēruma pēdai ne mazāk kā esošais;
3. Projektā attēlot ceļu un elektrolīnijas šķērsojumu vietu vertikālos gabarītus un horizontālos attālumus no ceļa virsmas apmales līdz elektrolīniju balstiem un malējiem vadiem. Vadu nokares attēlot ārējais temperatūrā +35°C;
4. Ēkas, būves un ugunsdzēsības hidrantus, sabiedriskā transporta pieturvietas novietot ārpus GL aizsargjoslas;
5. Transformatorus, sadaļu, komercuzskaites sadaļu un materiālu noliktavu novietojumu paredzēt ārpus GL aizsargjoslas;
6. Savstarpējos elektrolīniju un citu inženierkomunikāciju šķērsojumos tās izvietot, 2014.gada 30.septembra MK noteikumos "Noteikumi par Latvijas būvnormatīva LBN 008-14 "Inženiertīku izvietojums"" paredzētajā attālumā;
7. Aizliegts veikt komunikāciju ierīkošanu ar beztranšējas metodi zem



elektrolīnijas balstiem un to pazemes konstrukcijām. Komunikāciju ierīkošanu ar beztranšējas metodi var veikt ne tuvāk kā 2 metru attālumā no elektrolīnijas balsta pazemes konstrukciju vislielākā izvirzījuma;

8. Paredzēt piebraukšanas iespējas elektrolīniju balstiem ar mehānismiem (autoceltņi, pacēlāji u. c.) ekspluatācijas un remonta darbu veikšanai;
9. Projektā paredzēt risinājumus, kas reāli izslēdz iespēju izmantot elektrolīniju aizsargjoslu atklātām materiālu noliktavām un transporta stāvvietām (laukumiem);
10. Projektā paredzēt būvdarbu veikšanas projekta izstrādāšanu un tā saskaņošanu ar AS "Augstsprieguma tīkls" darbiem ar celšanas mehānismiem un citiem mehānismiem tuvāk par 30 metriem no elektrolīniju malējiem vadiem;
11. Ja projektēšanas gaitā tiek mainīti tehniskie risinājumi, kas nav norādīti tehnisko noteikumu pieprasījumā, nepieciešams saņemt jaunus tehniskos noteikumus dotā būvprojekta izstrādei;
12. Iesniegt vienu būvprojekta eksemplāru AS "Augstsprieguma tīkls";
13. Izstrādāto projektu saskaņot AS "Augstsprieguma tīkls";
14. Pirms atzinuma par būves gatavību ekspluatācijai saņemšanas iesniegt AS "Augstsprieguma tīkls" izbūvētā objekta un elektrolīniju savstarpējo šķērsojuma vietu izpilduzmērījumu.

Tehniskie noteikumi derīgi vienu gadu no izdošanas datuma.

Valdes loceklis

Arnis Staltmanis

Mārtiņš Bisenieks 67725371

**KOPIJA PAREIZA**

M. Kiščenko

\_\_\_\_\_(paraksts)  
04.10.2016.g.

## 1.5. VSIA „ZEMKOPIBAS MINISTRIJAS NEKUSTAMIE ĪPAŠUMI” tehniskie noteikumi Nr.L/1-30/304

KOPIJA



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

Baznīcas iela 22, Rēzekne, LV-4601, tālr.64605562, faks. 4605563, e-pasts: latgale@zmmi.lv  
Rēzekne

### **TEHNISKIE NOTEIKUMI NR. L/1-30/304**

(izdoti saskaņā ar Meliorācijas likuma 4. panta pirmo daļu)

17.06.2016

Derīgi līdz 2018. gada 17. jūnijam  
/divi gadi/

<b>Persona, kura gatavojas veikt darbību (iesniedzējs):</b>	SLA "Projektēšanas Birojs AUSTRUMI" reģ. Nr. LV42403019889 18.Novembra iela 16, Rēzekne, LV-4601
<b>Paredzētā darbība:</b>	Ceļa Nr. 7805 Sprundžāni – Drejerovka – mazie Garanči pārbūve.
<b>Paredzētās darbības norises vieta:</b>	Kadastra Nr.7878 003 0490 Ozolmužas pagastā, Rēzeknes novads.
<b>Pamatojums</b>	Iesniedzēja 15.06.2016. iesniegums

#### I. Informācija par meliorācijas sistēmām un būvēm

- Pēc meliorācijas kadastra datiem darbība paredzēta Rēzeknes novada meliorācijas objektos Ozolmužas pag. „Pilskalni” (Sūks 43325,1983. g.), kuros atrodas meliorācijas sistēmas un būves:
  - koplietošanas ūdensnotekū ūSIX kods 428733-01;
  - drenu kolektori un zari.
- Meliorācijas sistēmām un būvēm ir noteiktas ekspluatācijas aizsargjoslas:
  - koplietošanas ūdensnotekū ūSIX kods 428733-01 – 10 m atstatumā no gultnes krotes;
  - drenu sistēmas kolektoriem un akām - 8 m atstatumā no kolektora ass līnijas, 4 m uz katru pusi no kolektora ass līnijas.

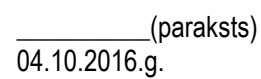
#### II. Vispārīgie noteikumi:

**Ja būvdarbu veikšanas laikā tiks veikta meliorācijas sistēmu pārbūve:**

- Būvniecību veikt atbilstoši LR MK 16.09.2014. noteikumiem Nr.550 "Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi" un ievērojot LR MK 30.06.2015. noteikumu Nr.329 "Par Latvijas būvnormatīvu LBN 224-15 "Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves" prasības.
- Būvprojektēšanā ievērot vienotās pašvaldības teritorijas plānojuma, apbūves noteikumus un detalplānojumu (ja tāds ir izstrādāts), kā arī plānošanas un arhitektūras uzdevumā noteiktās prasības.
- Inženiertelpes darbus veikt atbilstoši ar LR Zemkopības ministrijas 07.04.2009. rīkojumu Nr.64 apstiprināto tehnisko noteikumu "Meliorācijas sistēmas - inženiertelpes" prasībām.
- Būvprojektēšanu veikt vienā stadijā - tehniskā projekta stadijā un atbilstoši ar LR Zemkopības ministrijas 07.04.2009. rīkojumu Nr.66 apstiprināto tehnisko noteikumu "Meliorācijas sistēmas - Būvprojekta sastāvs un noformēšana" prasībām.









1.6. **AS „Sadales tīkls” tehniskie noteikumi Nr.30EF10-11.01/461**



KOPIJA

Akoju sabiedrība "Sadales tīkls"  
Austrumu Eksploataācijas daļa  
Vien. reģ. Nr. 40003857887  
Klusā iela 2, Daugavpils, LV-5417, Latvija  
Tēlr. (+371) 67726000, fakss (+371) 65480315, www.sadalestikls.lv, st@sadalestikls.lv

Daugavpils  
27.06.2016. Nr. 30EF10-11.01/461  
Uz 15.06.2016 Saņemtais Austrumu reģiona Nr. 780

SIA "Projektēšanas Birojs  
Austrumi", valdes  
priekšsēdētājam, I.Dembovskim

Par tehnisko noteikumu izsniegšanu

Tehniskā būvprojekta "Ceļa Nr. 7805 Sprundžāni – Drejerovka – Mazie Garanči pārbūve, Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads. Zemes gabala kadastra Nr. 7878 003 0490" izstrādei.

Būvobjekta adrese: Sprundžāni – Drejerovka – Mazie Garanči, Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads.

1. Izstrādājot projektu ievērot prasības, ko nosaka "Aizsargjoslu likums".
2. Nepieciešamības gadījumā paredzēt esošo elektropārvades līniju pārbūvi ārpus apbūves laukuma. Pārbūves nepieciešamības gadījumā vērsties ar pieteikumu jebkurā AS "Latvenergo" Klientu apkalpošanas centrā (Turpmāk - KAC) ar pieprasījumu tehnisko noteikumu izsniegšanai elektroietaišu pārbūvei.
3. Projektu saskaņot ar AS "Sadales tīkls" Austrumu Eksploataācijas daļas Rēzeknes nodaļu (Ziemeļu ielā 3, Rēzeknē).
4. Ja nepieciešams pieslēgt jaunu objektu vai esošiem objektiem palielināt jaudu, ar iesniegumu vērsties jebkurā AS "Latvenergo" KAC, saskaņā ar "Sistēmas pieslēguma noteikumiem elektroenerģijas sistēmas dalībniekiem" (Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 17.03.2016. lēmums Nr.1/6).
5. Būvdarbu veikšanu ar mehānismiem, vai zemes rakšanas darbu izpildi elektropārvades līniju aizsardzības joslē veikt saskaņā ar "Aizsargjoslu likumu" un saskaņot ar AS "Sadales tīkls" Austrumu Eksploataācijas daļas Rēzeknes nodaļu (Ziemeļu ielā 3, Rēzeknē).

Austrumu Eksploataācijas daļas vadītājs

Edgars Soldāns

Ainārs Arčihovskis 64610572

KOPIJA PAREIZA  
M. Kiščenko

(paraksts)  
04.10.2016.g.

1.7. 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: Rēzekne

Apliecības izdošanas datums: 31.01.2007

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistra  
valsts notāre



Aija Pavlova

K 032338

Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrs. Aibrīvošanas 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)  
04.10.2016.g.

**1.8. 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](mailto: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)  
04.10.2016.g.

1.9. **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**

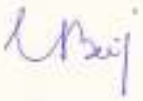

Reģistrācijas datums komercreģistrā:  
**08.02.2012.**

Reģistrācijas vieta:  
**Rēzekne**

Apliecības izdošanas datums:  
**08.02.2012.**

Valsts notāre

**K 112228**



Violeta Beināroviča-Šeslere

KOPIJA PAREIZA  
M. Kiščenko

\_\_\_\_\_(paraksts)  
04.10.2016.g.



## **1.10. SIA „KEM” būvkomersanta reģistra lēmums**

KOPIJA



Ekonomikas ministrija

Brīvības iela 55, Rīga, LV-1519; tālr. 67013100; fakss: 67280882; e-pasts: [pasts@em.gov.lv](mailto:pasts@em.gov.lv); [www.em.gov.lv](http://www.em.gov.lv)

### **LĒMUMS**

Rīgā

03.05.2016. Nr.BIS/412-BK-2.11-2016-3019

**Sabiedrība ar ierobežotu atbildību  
"KEM"**

**vienotais reģ. Nr.42403029410  
Lubānas iela 6-118, Rēzekne, LV-4601**

#### **Par ikgadējās informācijas iekļaušanu būvkomersantu reģistrā**

Izskatot būvkomersanta "Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "KEM"" (būvkomersanta reģistrācijas Nr.9488-R) 12.04.2016. iesniegto ikgadējās informācijas iesniegumu būvkomersantu reģistram par 2015.gadu, pamatojoties uz Ministra kabineta 25.02.2014. noteikumu Nr.116 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi" 13.punktu, nolēmu iekļaut iesniegumā norādīto informāciju būvkomersantu reģistrā.

Ar informāciju par būvkomersantu reģistrā iekļautajām ziņām par būvkomersanta darbību un vidējo būvniecībā nodarbināto skaitu var iepazīties Būvniecības informācijas sistēmas tīmekļa vietnē [https://bis.gov.lv/bisp/lv/construction\\_merchants](https://bis.gov.lv/bisp/lv/construction_merchants).


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

**KOPIJA PĀREIZA**  
M. Kiščenko

\_\_\_\_\_(paraksts)  
04.10.2016.g.

## 1.11. Civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polises

KOPIJA

<b>JURIDISKO PERSONU VISPĀRĒJĀS CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANA</b>	
<b>Polise</b>	
Iepriekšējās polises Nr.: _____ Nr.: LV15-46-00000620-1	
<b>Apdrošinātāja nēmejs:</b>	
Vārds, uzvārds/nosaukums:	SIA KEM
Pers.kods/Reģ. Nr.:	42403029410
Adrese:	Lubānas iela 6-118, Rēzekne, LV-4601, Latvija
<b>Apdrošinātais:</b>	
Nosaukums:	SIA KEM
Reģ. Nr.:	42403029410
Adrese:	Lubānas iela 6-118, Rēzekne, LV-4601, Latvija
<b>Apdrošināšanas objekts:</b>	
Apdrošināšanas objekts ir Apdrošinātā vispārējā civiltiesiskā atbildība par trešajām personām nodarītajiem zaudējumiem saistībā ar trešo personu mantas bojājumu vai trešo personu dzīvībai vai veselībai nodarīto kaitējumu Apdrošinātā darbības vai bezdarbības rezultātā, Apdrošinātajam veicot apdrošināto saimniecisko darbību apdrošināšanas teritorijā.	
<b>1.Būvuzņēmēja civiltiesiskā atbildība</b>	
Apdrošinātā saimnieciskā darbība	Atbildības limits pretenzijām par vienu apdrošināšanas gadījumu
Ceļu, laukumu izbūves projektēšanas darbi	50 000.00 EUR (piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)
Papildu nosacījumi apdrošināšanas aizsardzībai	Apakšlīmits pretenzijām par vienu apdrošināšanas gadījumu un apdrošināšanas periodu kopā
Civiltiesiskā atbildība pēc pakalpojumu sniegšanas / darbu pabeigšanas	50 000.00 EUR (piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)
Apdrošināšanas objekta speciālie noteikumi: Būvuzņēmēju/ būvētāju vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr.1- 19.1. Pielikums BTA „Juridisko personu vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumiem Nr. 19.1.”	
Apdrošināšanas teritorija: Visa Latvija	
Pakāpiens: 700.00 EUR par katru apdrošināšanas gadījumu, katras personas pretenzijai	
Objekta apdrošināšanas prēmija: 145.00 EUR (viens simts četrdesmit pieci euro un 00 centi)	
<b>Atbildības limits:</b>	
Pretenzijām par apdrošināšanas periodu kopā: 50 000.00 EUR (piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)	
<b>Apdrošināšanas nosacījumi:</b>	
Apdrošināšanas periods: 01.11.2016. - 31.10.2017.	Retroaktīvais periods: 01.11.2016. - 01.11.2016.
Remontējamo normatīvie akti: Latvija	
Pagarinātais zaudējumu pieteikšanas periods: 36 mēneši	
Apdrošināšanas prēmija: 145.00 EUR (viens simts četrdesmit pieci euro un 00 centi)	
<b>Apdrošināšanas prēmijas samaksas datums un summa:</b>	
Maksājumu plāns: 1	
1. 01.11.2016 145.00 EUR	
<b>Īpašie nosacījumi:</b>	
1. Ja polise norādīta apdrošināšanas prēmija netiek samaksāta polsē norādītajā termiņā un apmērā, tad apdrošināšanas līgums nav stāties spēkā no tā noslēgšanas brīža.	
2. Apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa ir BTA Valdes 01.06.2010. apstiprinātie "BTA Juridisko personu vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr.19.1." un to Pielikums "Būvuzņēmēju/ būvētāju vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr.1- 19.1.", kuri ir atrodamā <a href="http://www.bta.lv/at/company/about-us/download/cda/">http://www.bta.lv/at/company/about-us/download/cda/</a> . Apdrošinātāja nēmejs ar apdrošināšanas prēmijas iemaksu apliecinā, ka ar tiem un arī šeit minētajiem individuālajiem nosacījumiem ir iepazīties, tie viņam pilnībā ir saprotami un pieņemami. Instrukcijas par darbībām, kas jāveic, iestājoties iespējamam apdrošināšanas gadījumam, var saņemt, piezvanot uz BTA klientu atbalsta dienesta dienests tālruni: +371 26121212.	
3. Līgums noslēgts saskaņā ar pieteikumu Nr. LV15-46-00000620-1. Šis pieteikums ir neatņemama līguma sastāvdaļa.	
4. No BTA „Juridisko personu vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumiem Nr. 19.1.” tiek izslēgts punkts 4.1.45.	
<b>BTA vārds:</b>	<b>Apdrošinātāja nēmeja vārds:</b>
Vārds, uzvārds: ZENTA KUŽMINA	Vārds, uzvārds: <i>M. Kiščenko</i>
Pareksate:	Pareksate:
1/7	
 <div> <p><b>Noticis negadījums?</b> Piesaki atbildību ātri un vienkārši: pa tālr. 26 12 12 12 vai <a href="http://www.bta.lv">www.bta.lv</a></p> </div> <div> <p>AAS "BTA Baltic Insurance Company" Vienotais Reģ. Nr. 40103846140 K.Valdemārs iela 63, Rīga, LV-1010, Latvija e-pasts: <a href="mailto:bta@bta.lv">bta@bta.lv</a></p> </div> <div> <p>Tāl: 26 12 12 12 Fakss: 67025190 <a href="http://www.bta.lv">www.bta.lv</a></p> </div>	

KOPIJA PAREIZA

M. Kiščenko

(paraksts)

04.10.2016.g.





**Vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polise ar pamata segumu  
Nr. 597731248**

KOPIJA

**Apdrošinājuma ņēmējs / apdrošinātais**

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

**Noslēgšanas datums**

**Līguma darbības periods**

2016. gada 08. novembris  
No 2016. gada 08. novembra plkst. 13:30 līdz 2017. gada 07. novembrim  
Retroaktīvais datums: 2016. gada 08. novembris  
Pagarinātais zaudējumu pieteikšanas periods: 36 mēneši

**Apmaksas nosacījumi**

**Kopējā prēmija**

**EUR 78.58 (Septiņdesmit astoņi euro un 58 centi)**

Prēmija apmaksai: EUR 78.58 (Septiņdesmit astoņi euro un 58 centi)  
Apmaksas termiņš: 2016. gada 15. novembris  
Apdrošinātāja rekvizīti:  
AAS "BALTA", vienotais reģ. Nr. 40003049409, Raunas iela 10/12, Rīga, LV-1039  
AS DNB banka, LV93 RIKO 0002 0130 5136 2  
AS SEB Banka, LV60 UNLA 0050 0023 0070 8  
AS Swedbank, LV13 HABA 0551 0084 6119 0  
AS Citadele banka, LV03 PARX 0000 2318 2101 5  
VAS Latvijas Pasts, LV38 LPNS 0001 0018 5589 9

Aicinām veikt apmaksu polisē norādītajā valūtā. Veicot iemaksu citā valūtā pēc maksājuma dienas Eiropas Centrālās bankas kursa, maksātājs uzņemas valūtas kursa svārstības risku. Lūdzim maksājuma uzdevumā norādīt polises numuru.

**Līguma noteikumi**

Apdrošināšanas līguma vispārējie noteikumi Nr. 04 ir apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa.

**Apdrošinātā komercdarbība**

Biroju darbība un konsultācijas pakalpojumi;  
poligrāfija, izdevniecību darbība un ar to saistītas palīgdarbības.

Kopējais atbildības limits, EUR	Atbildības limits vienam apdrošināšanas gadījumam, EUR	Pašrisks, EUR
15 000.00	15 000.00	150.00

**Apakšlimiti, EUR:**

Atbildība par finansiāliem izdevumiem, kas izriet no īpašuma bojājuma vai bojāejas	15 000.00
Atbildība par nodarīto morālo kaitējumu	15 000.00

**Apdrošināšanas teritorija: Latvija**

Tiek apdrošināta vispārējā civiltiesiskā atbildība veicot apdrošināto komercdarbību, kā arī pārvaldot / apsaimniekojot / lietojot komercdarbībā izmantoto nekustamo īpašumu, kas ir apdrošinātā īpašumā vai nomā.

**Saskaņā ar apdrošināšanas līguma noteikumiem un nosacījumiem tiek atbildzināti**

trešo personu zaudējumi, kas saistīti ar:

- īpašuma bojājumu vai bojāeju;
- ārstēšanās un rehabilitācijas izdevumiem;
- neiegūtiem ienākumiem darbnespējas dēļ;
- apbedīšanas izdevumiem un apgādājamo izdevumiem;
- tiesāšanās izdevumiem.

apdrošinātā izdevumi par:

- juridiskiem pakalpojumiem (tiesas un ārpus tiesas);
- ekspertīzi;
- glābšanas darbiem.

## KOPIJA

### Standarta paplašinājumi

✓ tiek apdrošināts/-a	– netiek apdrošināts/-a	Piemērojamās apdrošināšanas līguma klauzulas Nr.:
– Atbildība par īpašuma, kas ir nodots apdrošinātajam uzkopšanai vai tīrīšanai, bojājuma vai bojāeja		
– Atbildība par klienta transportlīdzekļa vai speciālās tehnikas, kas ir nodots apdrošinātajam, bojājumi vai bojāeja		
– atbildība par pēkšņu un neparedzētu vides piesārņojumu		
✓ atbildība par finansiāliem izdevumiem, kas izriet no īpašuma bojājuma vai bojāejas		FZ1
✓ atbildība par nodarīto morālo kaitējumu		MK1
– atbildība par nomāto nekustamo īpašumu		
– atbildība par uzticēto kustamo īpašumu		
– atbildība pēc darbu pabeigšanas		
– apdrošinātā kā darba dēvēja atbildība		
– apdrošinātā un papildus apdrošināto savstarpējā atbildība		
– apakšuzņēmēju atbildība AR regresa tiesībām no AAS BALTA puses		
– apakšuzņēmēju atbildība BEZ regresa tiesībām no AAS BALTA puses		

### Apdrošināšanas noteikumi

Apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa ir:

AAS „BALTA” Juridisko personu vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas pamata noteikumi Nr. 52.041.

Klauzula Nr. FZ1, Atbildība par finansiāliem zaudējumiem, kas izriet no īpašuma bojājuma vai bojāejas.

Klauzula Nr. MK1, Atbildība par nodarīto morālo kaitējumu.

### Vispārējā informācija par apdrošināto risku

Apdrošinājums par esošā gada 12 mēnešiem, EUR:

1 503 000.00

### Informācija par zaudējumiem, pretenzijām

Iepriekšējo 3 gadu laikā pret apdrošināto nav izvirzīta neviena prasība / pretenzija par zaudējumiem, kas saistīti ar vai izriet no trešo personu dzīvībai vai veselībai nodarītā kaitējuma, vai īpašuma bojājuma, bojāejas vai zuduma.

### Piemērojamo klauzulu teksts

KLAUZULA NR. FZ1. ATBILDĪBA PAR FINANSIĀLIEM ZAUDĒJUMIEM, KAS IZRIET NO ĪPAŠUMA BOJĀJUMA VAI BOJĀEJAS.

Šī klauzula ir AAS „BALTA” Juridisko personu vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumu neatņemama sastāvdaļa un ir spēkā, ja par to ir īpaša norāde apdrošināšanas līgumā. Ja starp šo klauzulu un AAS „BALTA” Juridisko personu vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumiem ir pretrunas, tad prioritāte ir šīs klauzulas normām.

1. Saskaņā ar šo apdrošināšanas līgumu trešajai personai tiek atlīdzināti arī izrietošie finansiālie zaudējumi.

2. Apdrošināšanas atlīdzība par izrietošiem finansiāliem zaudējumiem tiek aprēķināta pēc šāda principa:

2.1. Apdrošinātājs atlīdzina trešajām personām ar apdrošinātāju rakstveidā saskaņotos un pierādāmos saprātīgos izdevumus, kas radušies sakarā ar finansiāliem zaudējumiem, kas ir tieši saistīti ar trešās personas īpašuma bojājumu vai bojāeju.

2.2. Par izrietošiem finansiāliem zaudējumiem tiek uzskatīti arī tādi finansiālie zaudējumi sakarā ar daļēju vai pilnīgu saimnieciskās darbības pārtraukšanu, kas trešajai personai ir radušies īpašuma bojājuma vai bojāejas rezultātā.

Šādi zaudējumi tiek atlīdzināti līdz brīdim, kad trešā persona ir spējīga atjaunot saimniecisko darbību tādā apjomā, kāds tas ir bijis pirms īpašuma bojājuma vai bojāejas, sākot ar 24. stundu pēc daļējas vai pilnīgas saimnieciskās darbības pārtraukšanas, bet nepārsniedzot divus mēnešus.

Apdrošināšanas atlīdzības apjoms par katru saimnieciskās darbības pārtraukšanas dienu nevar pārsniegt trešās personas vidējo dienas bruto peļņu, kas ir izrēķināta sadalot pēdējo 12 mēnešu pastāvīgo izmaksu un neto peļņas kopsummu ar 365 dienām.

2.3. Izrietošie finansiālie zaudējumi tiek atlīdzināti tikai tām trešajām personām, kurām apdrošinātais ir tieši nodarījis īpašuma bojājumu vai bojāeju un zaudējumi par šī īpašuma bojājumu vai bojāeju tiek atlīdzināti saskaņā ar šo apdrošināšanas līgumu.

KLAUZULA NR. MK1. ATBILDĪBA PAR NODARĪTO MORĀLOKAITĒJUMU.

Šī klauzula ir AAS „BALTA” Juridisko personu vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumu neatņemama sastāvdaļa un ir spēkā, ja par to ir īpaša norāde apdrošināšanas līgumā. Ja starp šo klauzulu un

AAS „BALTA” Juridisko personu vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumiem ir pretrunas, tad prioritāte ir šīs klauzulas normām.

1. Saskaņā ar šo apdrošināšanas līgumu tiek atlīdzināti arī tādi zaudējumi, kas radušies sakarā ar trešajai personai nodarīto morālo kaitējumu (atlīdzība par fiziskām vai garīgām ciešanām), kas ir saistīts ar trešo personu dzīvībai vai veselībai nodarīto kaitējumu.

2. Zaudējumu atlīdzināšana, sakarā ar trešajai personai nodarīto morālo kaitējumu (atlīdzība par fiziskām vai garīgām ciešanām), kas ir saistīts ar trešās personas dzīvībai vai veselībai nodarīto kaitējumu, notiek saskaņā ar spēkā stāvošos tiesas spriedumu, bet apdrošināšanas atlīdzība nevar pārsniegt apdrošināšanas polisē norādīto apakšmītu vispārējai civiltiesiskai atbildībai par trešajām personām nodarīto morālo kaitējumu.

Vispārējās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polise Nr. 567731248

2. no 3 lpp.

KOPIJA PAREIZA

M. Kiščenko

(paraksts)

04.10.2016.g.



## KOPIJA

Apmaksājot apdrošināšanas prēmiju, apdrošinājuma ņēmējs izsaka savu piekrišanu apdrošināšanas līguma noslēgšanai un apliecina:

- pirms apdrošinājuma līguma noslēgšanas esmu sniedzis pilnīgu un patiesu visu manā rīcībā esošo informāciju, ko uzskatu par nepieciešamu apdrošināšanas līguma noslēgšanai;
- pirms apdrošināšanas prēmijas samaksas esmu rūpīgi pārbaudījis sniegto informāciju, jo veicot apdrošināšanas prēmijas samaksu, es apliecinu, ka mana sniegtā informācija ir pilnīga un patiesa;
- man ir izskaidrota pašriska, zemapdrošināšanas un virsapdrošināšanas būtība;
- pirms apdrošināšanas līguma noslēgšanas esmu iepazīnis un apspriedis apdrošināšanas polisē norādīto informāciju un noteikumus, un tie pilnībā ir saskaņoti ar mani un atspoguļo manu brīvu gribu;
- apņemos ievērot un pildīt visas apdrošināšanas līgumā, tai skaitā noteikumos noteiktās saistības;
- esmu sapēmis šajā polisē minētos noteikumus un/vai esmu informēts, ka noteikumi ir pieejami [www.balta.lv](http://www.balta.lv) vai jebkurā AAS "BALTA" filiālē visā Latvijā.

### Apdrošinājuma ņēmēja pārstāvis

Vārds, uzvārds Ivo Dembovskis  
Tālrunis  
E-pasts  
Korespondences adrese 18. novembra iela 18, Rēzekne, LV-4601

### Apdrošinātāja pārstāvis

Vārds, uzvārds Ilona Leščinska  
Struktūrvienība Eurorisk Latvia - Rēzekne, SIA  
Tālrunis  
Atbildības pieteikšanai 67533375



KOPIJA PAREIZA

M. Kiščenko

(paraksts)  
04.10.2016.g.

1.12. Būvprojekta vadītāja Mārtiņa Kiščenko būvprakses sertifikāts Nr.20-6920

KOPIJA





**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS  
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJA**

**BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS**

**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. 1-01213  
(sertifikāts iegūts 20.10.2011. ar Nr. 20-6920)

Sertifikāta saņēmējs apņemas savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus  
un pastāvošos būvniecības standartus, 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](https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates).

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume


KOPIJA PAREIZA

M. Kiščenko

(paraksts)  
04.10.2016.g.

1.13. Ceļu daļas vadītāja Artūra Džeriņa būvprakses sertifikāts Nr. 20-7170

KOPIJA



**LBS** **LAPK-S3-176**

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS  
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

**BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS**

**Nr. 20-7170**

**ARTŪRAM DŽERINAM**  
**PK 010887-10212**

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības būvniecības speciālistu  
sertifikācijas institūcijas*


**2012. gada 19. septembra lēmumu Nr. 355,**  
*par pastāvīgās prakses tiesībām būvniecībā veiktajās atļautajās darbības jomās:*

	Derīgs	Ir spēkā
- ceļu projektēšanā	līdz 19.09.2017.	kopš 19.09.2012.
- ceļu būvuzraudzībā		

*Sertifikāts izsniegts atbilstoši LBS BSSI 2010.g. 10. februāra Nolikuma  
„Par būvniecības speciālistu sertificēšanu”.*

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

LBS BSSI galvenais administrators **Mārtiņš Straume**





**KOPIJA PAREIZA**  
M. Kiščenko

\_\_\_\_\_(paraksts)  
04.10.2016.g.



## 1.14. Profesionālās Civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas polise

KOPIJA

PROFESIONĀLĀS CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANA	
Polise	
Izdevējais polises Nr.: LV14-52-0000295-7      Nr.: LV15-52-0000968-2	
<b>Apdrošinātāja nosaukums:</b> Vārds, uzvārds, nosaukums: SIA KEM Adrese: Lūdnas iela 6-118, Rēzekne, LV-4601, Latvija Pers.kods/Rēģ. Nr.: 42403029410	
<b>Apdrošinātais:</b> Vārds, uzvārds, nosaukums: ELĪNA KIŠČENKO Vārds, uzvārds, nosaukums: MĀRTIŅŠ KIŠČENKO Pers.kods/Rēģ. Nr.: 240783-11519 Pers.kods/Rēģ. Nr.: 150484-11442	
<b>Apdrošināšanas objekts:</b> Apdrošināšanas objekts ir Apdrošinātā profesionālā civiltiesiskā atbildība par brīdājam personām nodarītajiem zaudējumiem, Apdrošinātajam veicot apdrošinātā profesionālo darbību apdrošināšanas teritorijā.	
Apdrošinātā profesionālā darbība Projektēšanas pakalpojumi, būvuzraudzības pakalpojumi Pārējie nosaukti apdrošināšanas nosaukumi	Atbildības līmis prēmijām par vienu apdrošināšanas gadījumu 150 000,00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi) Apakšmērķa prēmijām par vienu apdrošināšanas gadījumu un apdrošināšanas periodu kopā 150 000,00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)
Apdrošinātā civiltiesiskā atbildība par zaudējumiem, kas radušies, sakarā ar jau uzcelta objekta (vai tā daļas) pārbūvi 150 000,00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)	
Apdrošināšanas objekta specālā noteikumi: Arhitektu un inženieru profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr. 3-20, L. Pielikums BTA „Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr. 20.1.” Apdrošināšanas teritorija: Visa Latvija Prēmija: 1 400,00 EUR par katru apdrošināšanas gadījumu, katras personas pretenzijai Objekta apdrošināšanas prēmija: 309,00 EUR (trīs simti deviņi euro un 00 centi)	
<b>Atbildības līmis:</b> Prēmijām par apdrošināšanas periodu kopā: 150 000,00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)	
<b>Apdrošināšanas nosaukums:</b> Apdrošināšanas periods: 26.11.2015. - 25.11.2016. Prasības izstrādes periods: 26.11.2014. - 25.11.2015. Prasības izstrādes nosaukums: Latvija Prasības izstrādes pabeigšanas periods: 36 mēneši Apdrošināšanas prēmija: 309,00 EUR (trīs simti deviņi euro un 00 centi) /217,17 LVL (divi simti septiņpadsmit lati un 17 sant.)	
<b>Apdrošināšanas prēmijas samakšas datums un summa:</b> Makājuma skaits: 1 1. 26.11.2015 309,00 EUR	
<b>BTA Vārds:</b> Vārds, uzvārds: ZENTA KUŽMENA Paraksts:	<b>Apdrošinātāja Vārds:</b> Vārds, uzvārds: M. Kiščenko Paraksts:
	
Notīcība negadījumā? Piesaki atbildību ātri un vienkārši: pa tālruni 26 12 12 12 vai www.bta.lv	AAG "BTA Baltic Insurance Company" Vienotība Reģ. Nr. 40103940143 Krievdāmas iela 63, Rīga, LV-1010, Latvija e-pasts: bta@bta.lv Tālrunis: 26 12 12 12 Fakss: 67025191 www.bta.lv www.ki-schkenko.lv

KOPIJA PAREIZA  
M. Kiščenko



## 2. SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

### 1.1. Ievads

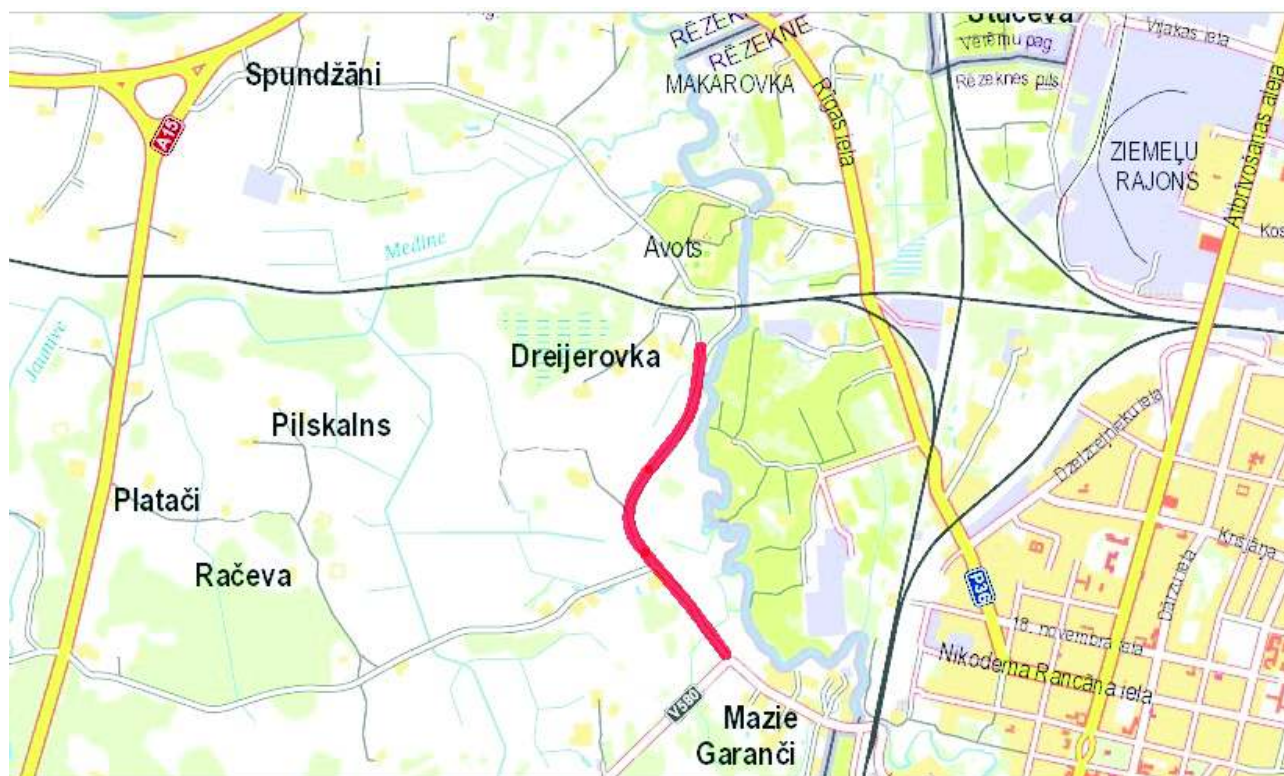
Būvprojekts „**Ceļa Nr.7805 Spundžāni-Drejerovka-Mazie Garanči pārbūve, Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads**” izstrādāts saskaņā ar Rēzeknes novada pašvaldības pasūtījumu un līgumu Nr.8.4/396, kas 2016. gada 25. maijā noslēgts starp Rēzeknes novada domes pašvaldību un PERSONU APVIENĪBU SIA “Projektēšanas birojs Austrumi” un SIA „KEM”.

Būvprojekts izstrādāts saskaņā ar spēkā esošajām normām un līguma noteikumiem.

Projektu izstrādāja PERSONU APVIENĪBAS SIA “Projektēšanas birojs Austrumi” un SIA „KEM” ceļu būvinženieri:

- Martiņš Kiščenko - LBS būvprakses sertifikāts Nr.20-6920;
- Artūrs Džeriņš - LBS būvprakses sertifikāts Nr.20-7170.

### 1.2. Esošās situācijas raksturojums



Attēls Nr. 1 „Ceļa Nr.7805 Spundžāni-Drejerovka-Mazie Garanči” novietne (bez mēroga)

Pārbūvējamais ceļš atrodas Rēzeknes novadā, Ozolmuižas pagastā. Tās kalpo piebraukšanai zemnieku vai individuālajām saimniecībām.

Ceļa trases sākums pieņemts no nobrauktuves uz apdzīvotu vietu „Drejerovka”, beigas - krustojumā ar valsts vietējo autoceļu „**V580 Rēzekne—Cīskādi—Ružina**”.

Ceļa trase iet pa teritoriju ar paugurainu reljefu, kurā ir lielas augstienes.

Esošā ceļa segums ir sagatavota grants 5 – 6m platumā ar nenoteiktām platuma robežām. Esošās betona caurtekas ir aizsērējušas, virsūdens novades sistēma nepastāv. Ir jāveic ceļa sāngrāvju rakšanas darbi un jāiegulda jaunas caurtekas, tādējādi sakārtojot vienotu ūdens novades sistēmu no ceļa segas konstrukcijas.

Pavasara atkušņa laikā un rudens slapja laikā ceļa segums izšķīst, šī apstākļa dēļ veidojas iesēdumi, rises, un bedres. Nomaļos ir augstāk par brauktuvi, izveidojas apaugums, kurš traucē ūdens novadīšanai no ceļa klātnes. Tā dēļ brauktuve izskalojas.



Attēls Nr.2 „Ceļa Nr.7805 Spundžāni-Drejervka-Mazie Garanči” esošās situācijas fotofiksācijas”

Grāvji, kuri tur ir, aizauguši ar krūmiem un nezāli, kas neļauj grāvjiem veikt savas funkcijas. Nobrauktuves nav izbūvētas pēc standarta un tām nav seguma.

### 1.3. Tehniski ekonomiskie rādītāji

Atbilstoši Likumam par autoceliem 3.pants. Autocelu iedalījums:

- Nozīme – pašvaldības ceļš

Projektētā posma novietne un garums:

- Būvobjekta adrese – Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads
- Pārbūvējamie posmi – 0.000 – 1.360 km

Atbilstoši Latvijas valsts standartam LVS 190-2:2007- Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili.

- Ceļa kategorija: AV
- Ceļa veids: vispārīgās lietošanas
- Nozīme un funkcija: lauku ceļš kalpo vietējiem sakariem lauku apvidos un pieslēdz teritorijas augstākas kategorijas ceļiem.
- Kustības perspektīva intensitāte:

AADT = 180 aut./dnn

AADT<sub>j, pievestā</sub> = 142 aut./dnn.

AADT<sub>j, smagie</sub> = 38 aut./dnn

- Normālprofils – NP6.0(modificēts)
- Braukšanas joslu skaits – 2
- Brauktuves platums – 5.50m
- Nomales platums – 0.25m
- Braukšanas ātrums – projektētais -90 km/h, atļautais - ≤ 90km/h
- Brauktuves segums – divkārtu virsmas apstrāde Y2G, C 65 B 3; dolomīta šķembu maisījums 0/32s (N-III klase)
- Brauktuves šķērsslīpums – divkārtu virsmas apstrādes segums - 2.5%, dolomīta šķembu mais. segums - 3.0 %
- Nomales šķērsslīpums – 5.0%

#### **1.4. Izejas dati**

Kā izejas materiāls projekta izstrādei izmantoti:

- PERSONU APVIENĪBAS SIA "Projektēšanas birojs Austrumi" un SIA „KEM” veiktā situācijas vizuālā apskate;
- Projektēšanas uzdevums
- SIA „A-GEO” topogrāfiskās izmeklēšanas materiāli;
- Inženierkomunikāciju īpašnieku izsniegtie projektēšanas tehniskie noteikumi un nosacījumi

Posmu pārbūves projekts balstās uz šādiem Būvnormatīviem:

- Būvniecības likums;
- Autoceļu un ielu būvnoteikumi, Ceļu specifikācijas 2015.

Latvijas Valsts standarti:

- LVS 190-1:2000 "Ceļu projektēšanas noteikumi. Ceļa trase",
- LVS 190-2:2007 "Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili",
- LVS 190-3:2012 "Ceļu projektēšanas noteikumi. Vienlīmeņa ceļu mezgli",
- LVS 190-5:2011 "Ceļu projektēšanas noteikumi. Zemes klātne",
- LVS 77:2016 "Ceļa zīmes",

#### **1.5. Projekta risinājumi**

Būvniecības laikā paredzēti sekojošie galvenie darbi:

- Koku un krūmu zāģēšana;
- Caurteku uzstādīšana, galu nostiprināšana;
- Grāvju rakšana un tīrīšana;
- Ierakuma un uzbēruma būvniecība;
- dolomīta šķembu maisījums 0/32s seguma būvniecība;
- dolomīta šķembu maisījums 0/32p pamata nesošās kārtas būvniecība;
- Divkārtu virsmas apstrādes būvniecība;
- Karstā asfaltbetona seguma būvniecība;
- Nobrauktuvju uz īpašumiem izbūve;
- Zīmju uzstādīšana.

##### **1.5.1. Autoceļa trase**

###### **1.5.1.1. sagatavošanas darbi**

Ceļa pārbūvei nepieciešams: krūmu zāģēšana un transportēšana uz atbērtni, grāvju rakšana un tīrīšana, esošo caurteku demontāža un aizvešana uz uzņēmēja atbērtni, uzaugumu noņemšana grunti aizvedot.

###### **1.5.1.2. autoceļa plāns un garenprofils**

Ceļa trase tiek veidota pa esošā ceļa trasi. Garenprofilā ceļa sarkanā līnija projektēta kopējot esošo zemes profilu, izlabojot iesēdumus. Būvniecības laikā ceļa sarkanā līnija ir koriģējamā, pirms tam veicot saskaņošanas darbus ar Būvprojekta autoru, Pasūtītāju un Būvuzraudzības pārstāvi

##### **1.5.2. Zemes klātne un autoceļa sega**

###### **1.5.2.1. ceļa konstrukcija**

Ceļa segas izbūvei paredzēts izmantot esošo zemes klātni. Segumam paredzēts divpusēgs šķērsslīpums 2.5%, nomalēm 5%. Ceļa profilu trases līkņu posmos veidot virāžas ar viļņusēju kritumu 4,0% apmērā. Pārejas posmu no divpusēja krituma uz viļņusēju virāžas kritumu veidot 20m garā posmā (ja nav norādīts savādāk).

(skatīt rasējuma lapā TS-4 „Ceļa klātnes tipi un segas konstrukcijas.”)

###### **1.5.2.2. segas konstrukcijas**

Projektā paredzēts izmantot 3 segas konstrukcijas:

###### **1. segas konstrukcija brauktuvei:**

- Karstais asfalts AC16surf, h=4cm;
- Karstais asfalts AC22base/bin, h=8cm;
- Dolomīta šķembu maisījums 0/45 (N-II klase, EV2≥150MPa), h=25cm;
- Silturīgais smilts slānis (EV2≥60MPa, Kf > 1m/dnn), h=40cm;



- Profilēta ceļa segas pamatne.

2. segas konstrukcija brauktuvei:

- Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G (S-II klase);
- Dolomīta šķembu maisījums 0/32p (N-II klase,  $EV_2 \geq 150 \text{ MPa}$ ),  $h=20 \text{ cm}$ ;
- Salturīgais smilts slānis ( $EV_2 \geq 60 \text{ MPa}$ ,  $K_f > 1 \text{ m/dnn}$ ),  $h=30 \text{ cm}$  \*;
- Profilēta ceļa segas pamatne.

\* **Salturīgais slānis iestrādājams vietās, kur projektētā ceļa konstrukcijas elementi noiet no esošā ceļa segas konstrukcijas kontūrām vai vietās kur jāveido uzbērums virs esošās ceļa klātnes.**

3. 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,  $EV_2 \geq 150 \text{ MPa}$ ),  $h=20 \text{ cm}$ ;
- Salturīgais smilts slānis ( $EV_2 \geq 60 \text{ MPa}$ ,  $K_f > 1 \text{ m/dnn}$ ),  $h=30 \text{ cm}$ ;
- Profilēta ceļa segas pamatne.

segas konstrukcija nobrauktuvēm (pagarinājuma zonā):

- Dolomīta šķembu maisījums 0/32p (N-II klase,  $EV_2 \geq 150 \text{ MPa}$ ),  $h=18 \text{ cm}$ ;
- Salturīgais smilts slānis ( $EV_2 \geq 60 \text{ MPa}$ ,  $K_f > 1 \text{ m/dnn}$ ),  $h=30 \text{ cm}$ ;
- Profilēta ceļa segas pamatne

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

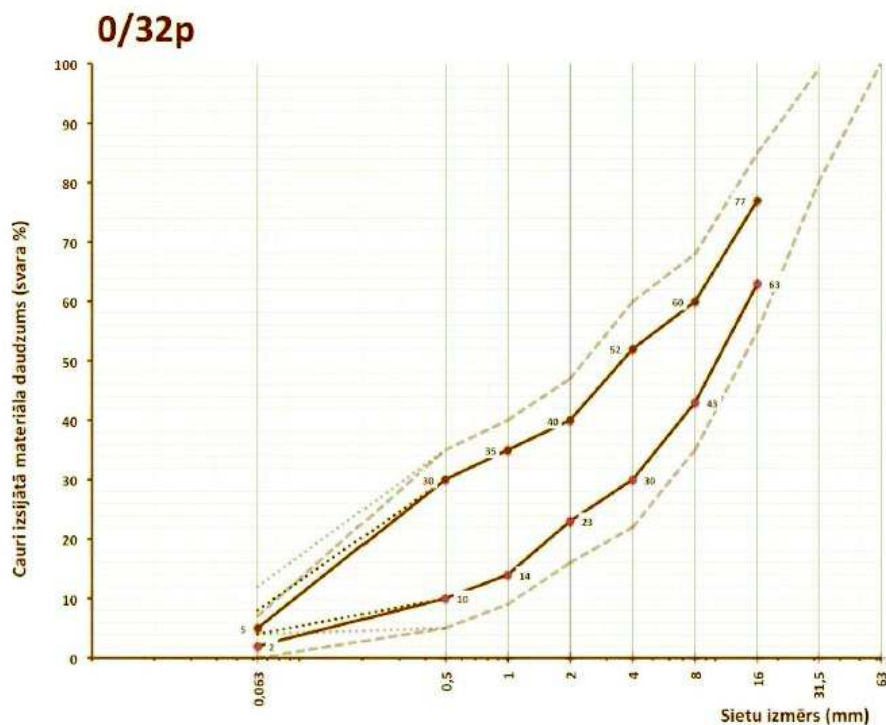
- Bitumena emulsija C 65 B 2, C 65 B 3, C 65 BP 2 vai C65 BP 3 – saskaņā ar CS 2015 6.6.4.3.6. apakšnodaļas norādēm;
- Saistvielas izliešanas normas apakškārtai  $2.2 \text{ kg/m}^2$ , virsējai kārtai  $2.4 \text{ kg/m}^2$  – saskaņā ar CS 2015 6.6-20 tabulā norādītajā prasībām;
- Lietojama S-III rupjo 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  $16 \text{ l/m}^2$ ) – saskaņā ar CS 2015 6.6-22 tabulā norādītajā prasībām;
- Virsējai kārtai lietojamas dolomīta šķembas fr. 8/11 (ieteicamais šķembu daudzuma patēriņš  $10 \text{ l/m}^2$ ) – saskaņā ar CS 2015 6.6-22 tabulā norādītajā prasībām.
- Losandželas 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  $EV_2 \geq 150 \text{ MPa}$ ;
- Dolomīta šķembu 0/32p materiāla Losandželas koeficientam jābūt  **$LA \leq 35$**  (CS 2015 5.2-4 tabula).

### 5.2-13 tabula. Prasības maisījuma 0/32p granulometriskajam sastāvam

Kopīgā granulometriskā sastāva diapazona kategorija – G<sub>B</sub>



Sieti, mm	0,063	0,5	1	2	4	8	16	31,5	63
Augstākais maks. %	7 / 12	35	40	47	60	68	85	99	100
Normāls maks. %	5 / 8	30	35	40	52	60	77	-	-
Normāls min. %	2 / 4	10	14	23	30	43	63	-	-
Zemākais min. %	- / 4	5	9	16	22	35	55	80	100

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

**Smiltis** materiāla īpašībām jābūt saskaņā ar "Ceļa specifikāciju 2015" 5.1.4.1.apakšnodaļa materiālu īpašību prasībām (granulometrijai), un smiltis 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 rasējuma lapā **TS-4** „Ceļa klātnes tipi un segas konstrukcijas.”

#### 1.5.2.3. ūdens novadīšanas sistēmas

Ūdens novadīšanai tiek izmantoti ceļa esošie un projektējamie sāngrāvji un PP caurtekas zem ceļa un nobrauktuvēm.

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 privātpašumu 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.

Esošās betona caurtekas, kas ir aizbīrušas un nepilda ūdens novadīšanas sistēmas funkciju, būvprojekta ietvaros ir paredzēts demontēt, nodot Pasūtītāja glabāšanā, tās transportējot uz Pasūtītāja norādīto glabāšanas vietu.

Vietās, kur ceļa sāngrāvju kritums pārsniedz 2.5%, ir nepieciešama grāvja gultnes nostiprināšana ar frakcionētām šķembām fr. 20/45mm.

Ceļa nogāzēm un sāngrāvju nogāzēm veikt profilēšanas darbus, panākot slīpumu 1:1.5, un pieberot ar augu zemi 10cm biezumā, kas ir jāapsēj ar daudzgadīgu zālienu.

Precizētu ceļa sāngrāvju un caurteku novietni un parametrus skatīt Būvprojekta rasējuma lapās TS-2 "Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns.", TS-3 "Garenprofils", TS-4 „Ceļa klātnes tipi un segas konstrukcijas.” un TS-5 "Caurtekas konstrukcija".

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

#### **1.5.3. Inženiertehniskās komunikācijas**

Pie ceļa pārbūves ievērot pazemes komunikāciju un gaisvadu aizsardzības zonas un pirms darbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto instanču pārstāvjus. Pirms būvdarbu uzsākšanas jāizstrādā būvdarbu veikšanas projektu, to saskaņojot ar AS „Augstsprieguma tīkls” darbiem ar celšanas mehānismiem un citiem mehānismiem tuvāk par 30 metriem no elektrolīniju malējiem vadiem.

#### **1.5.4. 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 zīmes uzstādīšanu veikt saskaņā ar LVS standartu prasībām LVS-77 "Ceļa zīmes", precizētu projektēto ceļa zīmju novietni skatīt rasējuma lapās TS-2 "Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns."

#### **Būvprojekta realizācija paredzēta pa kārtām:**

1.kārta – no km 4.207 līdz km 3.608;

2.kārta – no km 3.608 līdz km 2.848.

Sastādīja: \_\_\_\_\_ A. Džeriņš



### 3. DARBA ORGANIZĒŠANAS PROJEKTS (DOP)

#### 3.1 Vispārīgie norādījumi

Darbu organizēšanas projekts izstrādāts objektam „Ceļa Nr.7805 Spundžāni-Drejerovka-Mazie Garanči pārbūve, Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads”

Būvdarbus veikt atbilstoši šim būvprojektam, VAS „Latvijas Valsts ceļi” *Ceļu specifikācijām 2015*, 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 inženiertīkiem 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 minētie darbi nav minēti pilnībā, bet ir nepieciešami objekta kvalitatīvai realizācijai būvuzņēmējam tie ir jāievērtē un jāparedz, un jāiekļauj minēto darbu sastāvā.

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.

#### 3.2 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 pielastos strādniekus pie darba drīkst pielast pēc ievadinstruktažas vispārējā drošības tehnikā un instruktažas 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 aptiecināšanai ar medikamentiem, fiksējošo šīnu komplektiem un citiem līdzekļiem pirmās palīdzības sniegšanai cietušajiem.

Visi darbi jāveic lietojot ērtus un attiecīgajam darbam piemērotus spectērpus 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 jā sastāda un noteiktā kārtībā jāapstiprina bīstamo zonu saraksts objektā, norādot aizsardzības zonas, saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem.

Būvuzņēmējam nekavējoties jāinformē Būvzinženieris 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 sākotnējā informācija var būt mutiska, kam seko rakstisks paskaidrojums 24 stundu laikā pēc nelaimes gadījuma.

### **3.3 Vides aizsardzības pasākumi**

#### **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 būvgrižu 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 trokšņa, smaku, vibrāciju u.t.t., kaitīgo ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, blakus esošajiem iedzīvotājiem, gājējiem, autobraucējiem, u.t.t.

Būvuzņēmējam jānodrošina dažādu ūdens plūsmu: 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 piegružošana, 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.

#### Būvgružu 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, citādāk 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 piegulošā teritorija, pēc darbu pabeigšanas ir nododama zemes īpašniekam un lietotājiem, saskaņojot ar rajona Vides aizsardzības komitejas un vietējās varas pārstāvjiem.

### **3.4 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 uzbērumu būvniecība;
- 5.Rupjas smilts uzbēruma 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.

### **3.5 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 jāsagatavo un jāsaskaņo 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 "pagriezī" 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: \_\_\_\_\_ A. Džeriņš

## 4. 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 būvnoteikumus 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 nomainu saistītos izdevumus, jāsedz Būvuzņēmējam, izņemot gadījumus, kad specifikācijās minēto standartu nomainu 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 sakārtojis 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 TS-2 “Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns.”

#### **3.2. Konstrukciju nojaukšana vai demontāža**

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

#### **3.3. Asfalta seguma frēzēšana**

ievērot CS 2015 sadaļu 3.3. – „Asfalta seguma frēzēšana”.

#### **3.4. Koku un krūmu zāģēšana**

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

Koku un krūmu ciršanai izmantot rasējumu TS-2 “Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns.” un 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 lapās TS-2 “Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns.” un TS-3 “Garenprofils”. Grāvju teknes, kuru garenslīpums ir vairāk nekā 2.50%, paredzēts nostiprināt ar frakcionētām šķembām 20/45 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 nomaiņai. Atlikušo grunti nodot Pasūtītājam, to transportējot uz Pasūtītāja norādīto vietu līdz 10km attālumā.



#### 4.3. Caurteku uzstādīšana

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 lapām TS-2 “Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns.”, TS-3 “Garenprofils”, TS-5 „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. Apzāļumošana un nogāžu nostiprināšana

Ievērot CS 2015 iedaļu 4.6 – „Apzāļumošana 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-4 „Ceļa klātnes tipi un segas konstrukcijas.” Salturīgā 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-2 “Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns.” un TS-4 „Ceļa klātnes tipi un segas konstrukcijas.”, kā arī Būvprojekta skaidrojošajā aprakstā.

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

#### 5.3. Nomaļu uzpildīšana

Ievērot CS 2015 iedaļu 5.4 – “Nomaļu uzpildīšana”, papildinot ar:

Vienības cenām pilnībā jāietver projektēšanas izdevumi, rakšanas darbi, visi atbilstošās segas konstrukcijas materiāli, to piegāde un sagatavošana, izbūve, visa veida darbs, iekārtas, instrumenti, pārbaudes un neparedzētie darbi uzdevuma pabeigšanai.

Nomales nostiprināšana ar nesaistītu minerālmateriālu maisījumu fr.0/32mm projekta paredzētās vietās un augstumā saskaņā ar rasējuma lapām TS-2 “Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns.” un TS-4 „Ceļa klātnes tipi un segas konstrukcijas.”. Būvprojekta izbūvē izmantot dolomīta šķembu maisījuma materiālu N-II stiprības klase, Losandželosas koef. ≤ 35.

## **6. Ar saistvielām saistītas konstruktīvās kārtas**

### **6.1. Gruntēšana**

levērot CS 2015 iedaļu 6.1 – “Gruntēšana”, papildinot ar:

Gruntēšanas apjoms ir iekļauts asfaltbetona kārtas būvniecības darbu daudzumā.

### **6.2. Asfaltbetona kārtas būvniecība**

levērot CS 2015 iedaļu 6.2 – “Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta un porasfalta kārtas būvniecība”, papildinot ar:

Projektā paredzēts AC16surf asfaltbetons, AC22base karstais asfalts.

Segas konstrukciju tipus un to izvietojumu skatīt rasējuma lapās TS-2 “Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns.”, TS-3 “Garenprofils” un TS-4 „Ceļa klātnes tipi un segas konstrukcijas.”.

### **6.3. Asfaltbetona kārtas būvniecība**

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

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/m<sup>2</sup>), Virsējai kārtai lietojamas dolomīta šķembas fr. 8/11 (ieteicamais šķembu daudzuma patēriņš 10 l/m<sup>2</sup>) – saskaņā ar CS 2015 6.6-22 tabulā norādītajām prasībām. Losandželosas koef. Dolomīta šķembu maisījuma materiālam jāatbilst LA ≤ 25.

Segas konstrukciju tipus un to izvietojumu skatīt rasējuma lapās TS-2 “Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns.”, TS-3 “Garenprofils” un TS-4 „Ceļa klātnes tipi un segas konstrukcijas.”.

## **7. Satiksmes aprīkojums**

### **7.1. Ceļa zīmes**

levērot 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-2 “Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns.” un Sarakstā Nr. 5 “Ceļa zīmju uzstādīšanas un demontāžas darba daudzumu saraksts”.

## 5. SARAKSTI UN DARBA DAUDZUMI

### Punktu nospraušanas koordinātu saraksts

Saraksts Nr.1

Nr.	PK	X koordinātes	Y koordinātes
		m	m
1	2	3	4
1	0+00	703541.54030	268911.66690
2	0+25	703531.77950	268888.67470
3	0+50	703525.84340	268864.41890
4	0+75	703521.72280	268839.76080
5	1+00	703517.60210	268815.10280
6	1+25	703513.46850	268790.44690
7	1+50	703508.47750	268765.95340
8	1+75	703502.13420	268741.77490
9	2+00	703494.45810	268717.98590
10	2+25	703485.47290	268694.65980
11	2+50	703475.27320	268671.83730
12	2+75	703464.78120	268649.14550
13	3+00	703453.63080	268626.77280
14	3+25	703441.37610	268604.98530
15	3+50	703428.04780	268583.83760
16	3+75	703413.67920	268563.38240
17	4+00	703398.30630	268543.67100
18	4+25	703382.00300	268524.72070
19	4+50	703365.45200	268505.98400
20	4+75	703348.91400	268487.23590
21	5+00	703332.99840	268467.95990
22	5+25	703318.06600	268447.91260
23	5+50	703304.15430	268427.14400
24	5+75	703291.27870	268405.71710
25	6+00	703278.75700	268384.07910
26	6+25	703266.27780	268362.41670
27	6+50	703256.89660	268339.33780
28	6+75	703255.32730	268314.50290
29	7+00	703260.21300	268290.00360
30	7+25	703265.94850	268265.67040
31	7+50	703272.13290	268241.45060
32	7+75	703280.39020	268217.86560
33	8+00	703291.05510	268195.26710
34	8+25	703304.01190	268173.89990
35	8+50	703319.11730	268153.99330
36	8+75	703335.68840	268135.27630
37	9+00	703352.44980	268116.72750



38	9+25	703369.21120	268098.17880
39	9+50	703385.97260	268079.63000
40	9+75	703402.73390	268061.08130
41	10+00	703419.49530	268042.53260
42	10+25	703436.25670	268023.98380
43	10+50	703453.01810	268005.43510
44	10+75	703469.60910	267986.73570
45	11+00	703484.51190	267966.68300
46	11+25	703496.99960	267945.03570
47	11+50	703508.63900	267922.91040
48	11+75	703520.90780	267901.13260
49	12+00	703534.51210	267880.16310
50	12+25	703549.39950	267860.08430
51	12+50	703565.19400	267840.70580
52	12+75	703581.03260	267821.36320
53	13+00	703596.87130	267802.02060
54	13+25	703612.71000	267782.67800
55	13+50	703625.64240	267761.56020
56	13+60	703627.09480	267752.19690

Sastādīja:

A. Džeriņš

## Koku ciršanas saraksts

Saraksts Nr.2

Nr. p. k.	Atrašanās vieta			Koku zāģēšana (skaits)	Koku diametrs,cm	Piezīmes
	Pikets	Attālums no ass (m)				
		pa kreisi	pa labi			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	2+47	-	6.3	6	40;40;40;40;40;40	lapu koks
2.	4+68	6.2	-	9	25;25;25;25;25;25;25;25;25	lapu koks
3.	4+84	6.3	-	2	30;30	lapu koks
4.	5+09	6.8	-	3	30;30;30	lapu koks
5.	6+85	8.3	-	1	30	lapu koks

**Kopā: 21**

### Piezīmes:

1. Koku un krūmu atrašanos plānā skatīt rasējumos TS-2 "Trases plāns. Satiksmes organizācijas 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 privātīpašniekiem. Apaļkoku, kas atrodas privātīpašumā, nodot īpašniekiem.

Sastādīja:

A. Džeriņš

## NOBRAUKTUVJU izbūves darbu daudzumu saraksts

Saraksts Nr.3

Nr.	PK	Tehniskie rādītāji				Darbu daudzumi						Smiltis drenējošā pamatne h=30cm
		Nobr. Novietojums no ass	Nobr. garums	Nobr. platums	Noapaļo- juma rādiuss	Nozīme	Uzbūruma izbūve	Ierakuma izbūve	Pamatnes profilēšana	Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G	Dolomīta šķembu maisījuma fr.0/32mm segums, h=20cm	
1	2	3	4	5	6	7	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
1	0+25	pa labi	6.00	3,5	6 / 6	uz privātpašumu	-	8.00	42.00	38.00	38.30	14.00
2	4+84	pa labi	6.00	3,5	6 / 6	uz privātpašumu	14.00	8.00	42.00	38.00	38.30	14.00
3	6+02	pa kreisi	6.00	3,5	6 / 6	uz privātpašumu	4.00	8.00	42.00	38.00	38.30	14.00
4	6+63	pa labi	10.00	5.5	10/10	uz privātpašumu	-	23.60	118.00	95.00	98.00	35.90
<b>KOPĀ:</b>							<b>18.00</b>	<b>47.60</b>	<b>244.00</b>	<b>209.00</b>	<b>212.90</b>	<b>77.90</b>
5	8+98	pa labi	10.00	5.5	10/10	pagasta autoceļš	-	59.00	118.00	98.00	107.00	35.90
6	9+09	pa kreisi	6.00	3,5	6 / 6	uz privātpašumu	14.00	8.00	42.00	38.00	38.30	14.00
7	11+20	pa labi	6.00	3,5	6 / 6	uz privātpašumu	-	14.00	42.00	38.00	38.30	14.00
8	13+00	pa kreisi	6.00	3,5	6 / 6	uz privātpašumu	-	12.60	42.00	38.00	38.30	14.00
9	13+00	pa labi	6.00	3,5	6 / 6	uz privātpašumu	-	12.60	42.00	38.00	38.30	14.00
<b>KOPĀ:</b>							<b>14.00</b>	<b>106.20</b>	<b>286.00</b>	<b>250.00</b>	<b>260.20</b>	<b>91.90</b>

### Piezīmes:

1. Nobrauktuviu atrašanos plānā skatīt rasējumos TS-2 "Trases plāns. Satiksmes organizācijas plāns." un TS-3 "Garenprofils".
2. Visi materiāla daudzumi ir doti blīvā veidā, ievērojot sablīvējuma koeficientu.
3. Visi ceļa darbi veicami saskaņā ar "Ceļa specifikācijām 2015".
4. Visiem materiāliem jāatbilst "Ceļa specifikāciju 2015" prasībām.

Sastādīja:

A. Džeriņš



## CAURTEKU IZBŪVES SARAKSTS

Saraksts Nr. 4

Atrašanās vieta		Ieteicamā atzieme, H (m)	Diametrs, D (m)	Garums, L (m)	Tecēšanas virziens	Kritums, i (%)	Uzstādīšana (m)	Tīrīšana (m)	Piezīmes
Nr.	p.k.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+25	130.74	0.4	8.00	uz trases beigām	1.00	8.00	-	proj. caurteka zem nobrauktuves pa labi
2	0+99	128.15	0.5	12.00	pa kreisi	1.00	12.00	-	esošo caurteku zem pamatceļa nomainīt uz plastmasas caurteku
3	6+02	134.45	0.4	8.00	uz trases beigām	0.50	8.00	-	proj. caurteka zem nobrauktuves pa kreisi
4	6+63	134.21	0.4	11.00	uz trases beigām	1.00	12.00	-	proj. caurteka zem nobrauktuves pa labi
5	8+98	135.47	0.4	11.00	uz trases beigām	1.00	12.00	-	proj. caurteka zem nobrauktuves pa labi
6	9+09	135.40	0.4	8.00	uz trases beigām	1.00	8.00	-	proj. caurteka zem nobrauktuves pa kreisi
7	9+25	135.35	0.5	10.00	pa kreisi	1.00	10.00	-	proj. caurteka zem pamatceļa
8	11+20	133.95	0.4	7.00	uz trases beigām	2.00	8.00	-	proj. caurteka zem nobrauktuves pa labi
9	12+00	132.05	0.5	11.00	pa kreisi	1.00	12.00	-	esošo caurteku zem pamatceļa nomainīt uz plastmasas caurteku
10	13+00	135.18	0.4	7.00	uz trases sākumu	1.00	8.00	-	proj. caurteka zem nobrauktuves pa labi
11	13+00	135.44	0.4	7.00	uz trases sākumu	2.00	8.00	-	proj. caurteka zem nobrauktuves pa kreisi
						Kopā, □ <sub>400</sub> :		72.0	
						Kopā, □ <sub>500</sub> :		34.0	

### Piezīmes:

1. Visi ceļa darbi veicami saskaņā ar "Ceļa specifikācijām 2015".
2. Visiem materiāliem jāatbilst "Ceļa specifikāciju 2015" prasībām.
3. Caurteku novietojumu plānā skatīt lapās TS-2 "Trases plāns. Satiksmes organizācijas plāns." un TS-3 "Garenprofils".
4. Paredzēta esošo grāvju tīrīšana visos virzienos 20m no caurtekas gala.
5. Caurteku izbūves darbiem izmantot dubultsienu PP caurtekas ar spirālveida gofrējumu - SN8 (8kPa) noturības kategorija.
6. Minimālais uzberums virs caurtekas drīkst būt 0.30m vai saskaņā ar Ražotāja specifikācijā noteikto.
7. Būvdarbi izpildāmi atbilstoši pazemes komunikāciju un gaisvadu līniju aizsardzības prasībām.
8. Demontētās caurtekas nodot pasūtītājam vai īpašniekam.

Sastādīja: A. Džeriņš

### Ceļa zīmju uzstādīšanas un demontāžas darba daudzumu saraksts

Saraksts Nr.5

Nr.	Ceļa zīmes Nr.	Atrašanās vieta pk.		Nosaukums	Skaitis	Ceļa zīmes balsts	Demontējamā s ceļa zīmes
		Labajā ceļa pusē	Kreisajā ceļa pusē		gab.	gab.	gab.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	114	-1+50	-	"Ceļa seguma maiņa"	1	1	
2	114	-	1+50	"Ceļa seguma maiņa"	1	1	
3	104	4+90	-	"Bīstams pagrieziens"	1	1	-
4	204	7+50	-	"Krustojums ar mazāk svarīgu ceļu"	1	1	-
5	103	-	8+20	"Bīstams pagrieziens"	1	1	
6	206	9+08	-	"Dodiet ceļu"	1	1	
7	206	9+08	-	"Dodiet ceļu". Uzstādīt 150m pirms krustojuma	1	1	1
8	801	9+08	-	"Attālums līdz objektam". Uzstādīt 150 m pirms krustojuma	1		
9	205	-	10+50	"Krustojums ar mazāk svarīgu ceļu"	1	1	1
10	206	12+10	-	"Dodiet ceļu"	1	1	
11	801	12+10	-	"Attālums līdz objektam"	1		
12	206	13+50	-	"Dodiet ceļu"	1	1	1
<b>KOPĀ:</b>					<b>12</b>	<b>10</b>	<b>3</b>

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. Ceļa zīmju uzstādīšanu veikt saskaņā ar Būvprojekta rasējuma lapām TS-2 "Trases plāns. Satiksmes organizācijas plāns."

Sastādīja:

A. Džeriņš

## 6. RASĒJUMI

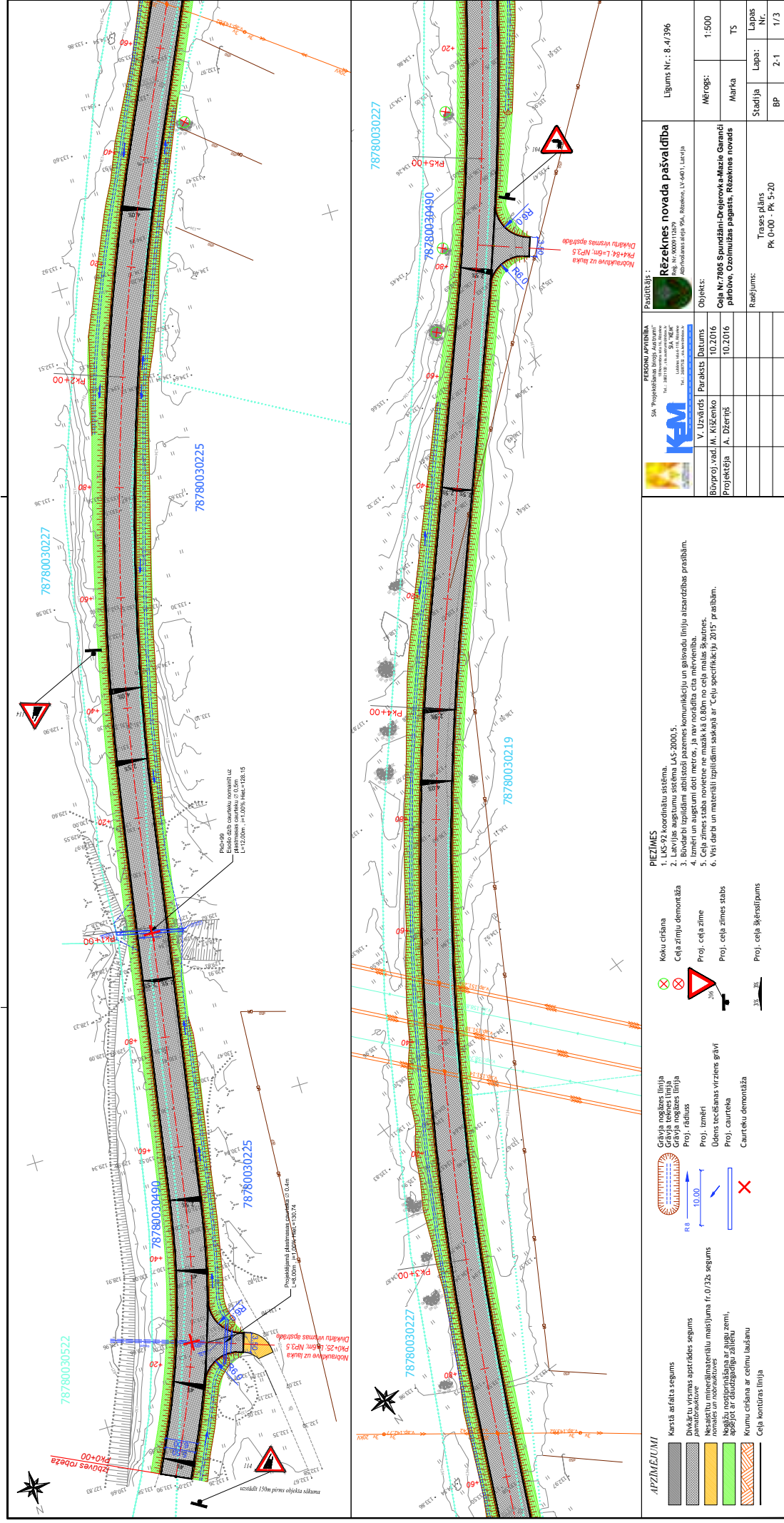
Vispārīgie projekta rādītāji .....	TS-1
Ģenerālpārskats. Saskaņojumi.....	GP-1
Trases plāns. Satiksmes organizēšanas plāns .....	TS-2
Garenprofils .....	TS-3
Ceļa klātnes tipi un segas konstrukcijas .....	TS-4
Caurtekas konstrukcija .....	TS-5
Darbu organizēšanas projekts.....	DOP-1















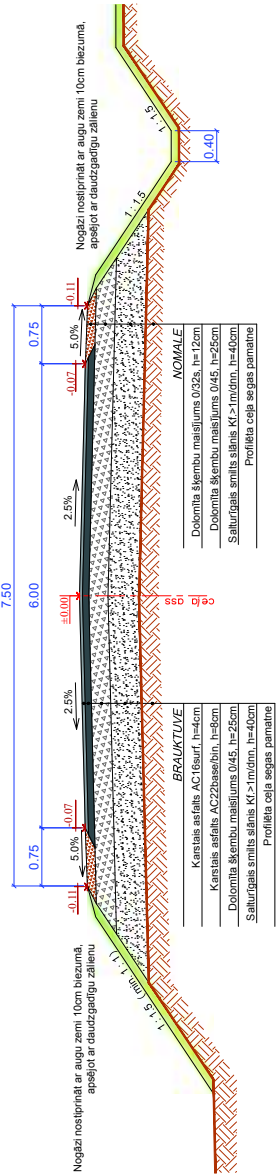






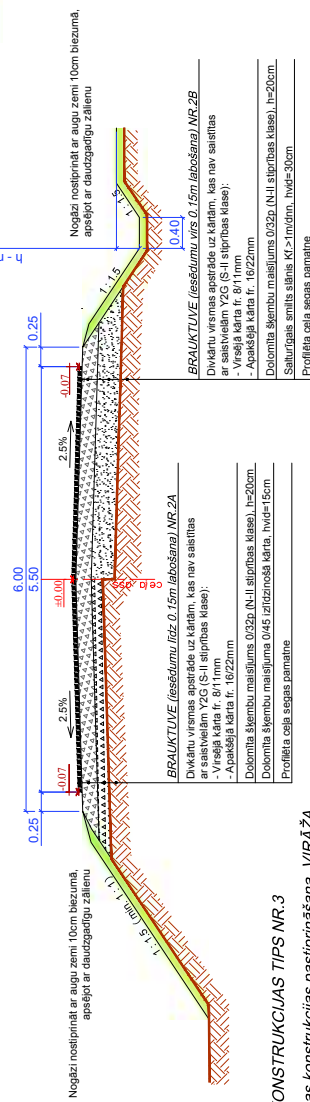
[illegible][illegible]

CEĻA SEGAS KONSTRUKCIJAS TIPS NR.1  
(pieslēguma zonā pie V580, karstā asfalta segums)



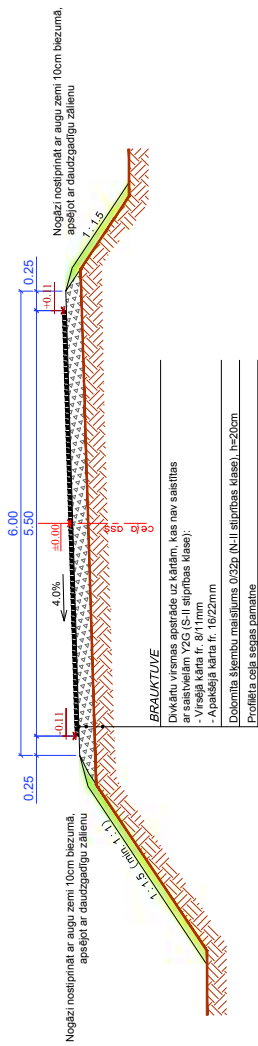
CEĻA SEGAS KONSTRUKCIJAS TIPS NR.2

Esošās ceļa segas konstrukcijas pastiprināšana, UZBERUMS  
(Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G)

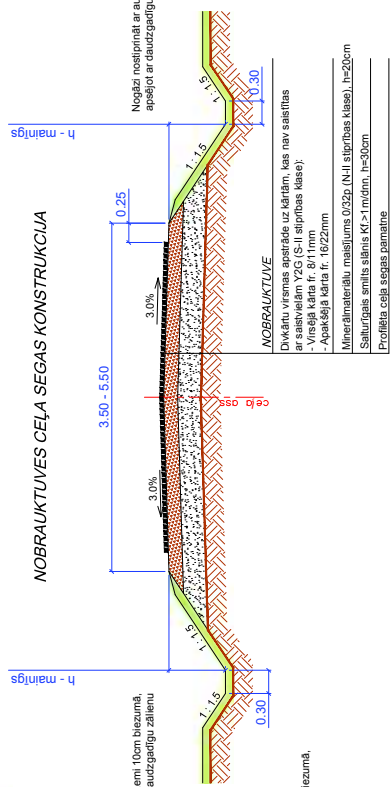


CEĻA SEGAS KONSTRUKCIJAS TIPS NR.3

Esošās ceļa segas konstrukcijas pastiprināšana, VIRĀŽA  
(Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G)





NOBRAUKTUVES CEĻA SEGAS KONSTRUKCIJA

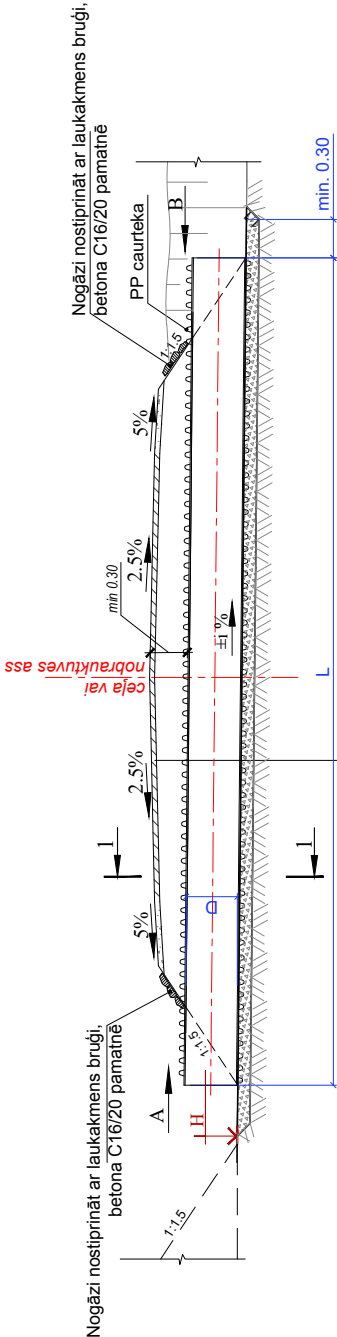


Piezīmes

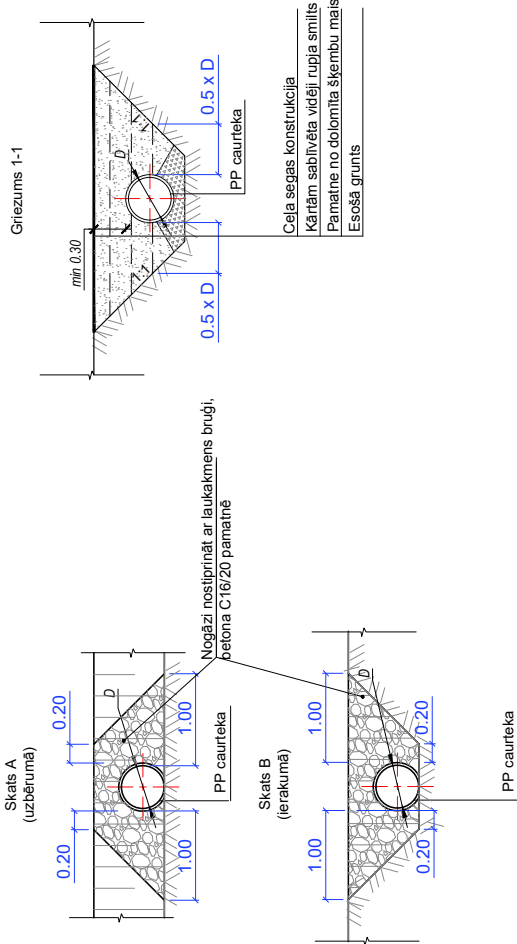
1. Izmēri un augstuma atzīmes dotas metros, kritumi procentos.
2. Uzberuma grunti jāizmanto smilšainas minerālās grunts.
3. Būvdarbi izpildāmi atbilstoši pazemes komunikāciju un gaisvadu līniju aizsardzības prasībām.
4. Visi nesastiegti minerālmateriāli doti sabīvētā veidā, būvuzņēmējam ievērojot materiālu uzkrāšanās koeficientu.
5. Nogāzes nostiprināt ar augu zemi 10 cm biežumā, apšējot ar daudzgadīgu zāli.
6. Divkārtu virsmas apstrāde uz kārtām, kas nav saistītas ar saistvielām Y2G dolomīta šķembu pietecotajām materiālam jāatbilst S-II stiprības klasei, Losandželosas koef. LA-25.
7. Dolomīta šķembu maisījumam jāatbilst N-II stiprības klasei, Losandželosas koef. LA-35.
8. Smiltis materiālam saturīgā slāņa būvniecībai filtrācijas koeficientam jābūt ne mazākam kā Kf. > 1m/dm.
9. Materiālu prasības un darbu izpilde atbilstoši "Ceļu specifikācijām 2015".

 SA "Projektēšanas birojs "Aizumim" Rīga, LV-1009112679 Aizumim Lielākā iela, 101, Rīga Tālrunis: +371 67 10 10 10 E-pasts: info@kem.lv		Pasūtītājs:  <b>Rēzeknes novada pašvaldība</b> Rēzekne, LV-4601, Latvija		Līguma Nr.: 8.4/396	
Būvproj. vad. Jā. Kūčenko	Objekts:	Ceļa Nr.7805 Spundžain-Drejerovka-Mazie Garanci pārbūve, Ozolmuļas pagasts, Rēzeknes novads		Mērogs:	1:50
Projekcija A. Ūzenis	Datums:	10.2016		Marka	TS
				Lapa:	Lapas
				BP	4
					1/1

GRIEZUMS PA CAURTEKAS ASI



<b>CAURTEKAS KONSTRUKCIJA PAMATBRAUKTUVEI</b>	
Divkārtu vismas apstrāde uz kārtām, kas nav salīstas ar saistvielām Y2G (S-I stiprības klase):	
- Virsējā kārtā fr. 8/11mm	
- Apakšējā kārtā fr. 16/22mm	
Dolomīta šķembu maisījums 032p (N-II stiprības klase), h=20cm	
Saturīgais smiltis slānis Kf>1m/dm, h=30cm	
PP ribotā caurteka Ø D500mm (pamatceļā) un D400mm (nobrauktuvei)	
Pamatne no dolomīta šķembu maisījuma fr.0/32, h=15cm	
Profilēta ceļa segas pamatne	



PIEZĪMES:

1. Visi ceta darbi veicami saskaņā ar "Ceļa specifikācijām 2015".
2. Visiem materiāliem jāatbilst "Ceļu specifikāciju 2015" prasībām.
3. Būvdarbi izpildāmi atbilstoši pazemes komunikāciju un gaisvadu līniju aizsardzības prasībām.
4. PP caurtekas montāžas darbiem ievērot ražotāja noteiktās specifikācijas.
5. Būvprojekta izbūvējamajām caurtekām jāatbilst SN8 (8 kPa) noturības kategorijai.
6. Visi izmēri ir doti metros, ja nav norādīts savādāk.

<b>PERSONU APVIEŅĪBA</b> SIA "Projektdarbs Austrija" 18. novembra iela 16, Rēzekne Tel.: 2631100, fakss: 2631101 E-pasts: info@kem.lv <b>KEM</b> Latvijas iela 6-18, Rēzekne Tel.: 2639712, fakss: 2639713		<b>Pasūtītājs:</b> <b>Rēzeknes novada pašvaldība</b> Reg. Nr. 90009112679 Atrivodas aleja 95A, Rēzekne, LV-4601, Latvija		Līgums Nr.: 8.4/396	
Būvproj. vad. M. Kišenko	Paraksts	Datums	Objekts:	Mērogs:	1:50
Projekctēja A. Dzeriņš	10.2016	10.2016	Ceļa Nr. 7805 Spundžāni-Dreļerova-Mazie Garanci pārbūve, Ozolmuižas pagasts, Rēzeknes novads	Marka	TS
Rasējums:			Caurtekas konstrukcija		
			Stadija	Lapa:	Lapas Nr.
			BP	5	1/1



## 5. Stadija

kustība notiek pārmaiņus abos virzienos pa jaunizbūvēto vienu (izbūvējamās asfaltbetona kārtas un šķembu maisījuma nomale)

1. Vīsi izmēri doti metros.
2. 200 m pirms rekonstrukcijas posma jāuzstāda brīdinājuma plakats.
3. Sakārties organizācijas shēmu pielietojuma vietu un robežas rekonstruējamajā ceļa posmā nosaka būvuzņēmējs.
4. Darbu izpildējam būvdarbu laikā jānodrošina īpašniekiem nepārtraukta piekļūšana uz saviem īpašumiem.
5. Darbi izpildāmi atbilstoši pazemes komunikāciju un gaisvadu līniju aizsardzības prasībām.

[illegible][illegible][illegible]

## **7. PIELIKUMI**

## Tehniskās apsekošanas atzinums

### 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

(apsekotājs un tā rekvizīti – fiziskās personas vārds, uzvārds, sertifikāta Nr. vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas Nr., būvkomersanta reģistrācijas apliecības Nr., juridiskā adrese, tālruna numurs, elektroniskā pasta adrese)

Ceļa Nr.7805 Spundžāni-Drejerovka-Mazie Garanči pārbūve, Ozolmuižas pagasts,  
Rēzeknes novads, Kadastra Nr. 78780030490

(būves nosaukums, zemes vienības kadastra numurs un adrese)

Rēzeknes novada pašvaldība, 2016. gada 25. maijā līguma Nr.8.4/396

(pasūtītājs, līguma datums un numurs)

Uzdevums izsniegts 2016. gada 25. maijā

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Saņēmējs: Rēzeknes novada pašvaldība

(fiziskās personas vārds un uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

### 1. Vispārīgas ziņas par būvi

1.1.	būves veids <b>Ceļa kategorija: AV, lauku ceļš kalpo vietējiem sakariem lauku apvidos un pieslēdz teritorijas augstākas kategorijas ceļiem (kods 2112)</b>
1.2.	apbūves laukums (m <sup>2</sup> ) <b>8127 m<sup>2</sup></b>
1.3.	būvtilpums (m <sup>3</sup> )
1.4.	būves kopējā platība (m <sup>2</sup> ) <b>12269 m<sup>2</sup></b>
1.5.	stāvu skaits
1.6.	zemesgabala vienības kadastra apzīmējums <b>78780030490</b>
1.7.	zemesgabala platība (m <sup>2</sup> – pilsētās, ha – lauku teritorijās)
1.8.	būves iepriekšējais īpašnieks
1.9.	būves pašreizējais īpašnieks <b>Rēzeknes novada pašvaldība</b>
1.10.	būvprojekta autors
1.11.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums
1.12.	būves nodošana ekspluatācijā (gads un datums)
1.13.	būves konservācijas gads un datums
1.14.	būves atjaunošanas, pārbūves, restaurācijas gads
1.15.	būves kadastrālās uzmērīšanas lietas: numurs, izsniegšanas gads un datums

### 2. Situācija

2.1.	zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam
Apsekojamā teritorija atrodas Rēzeknes novadā, Ozolmuižas pagastā. Tās kalpo piebraukšanai zemnieku vai individuālajām saimniecībām.	

Ceļa trases sākums pieņemts no nobrauktuves uz apdzīvotu vietu „Drejerovka”, beigas - krustojumā ar valsts vietējo autoceļu „V580 Rēzekne—Ciskādi—Ružina”.	
Ceļa trase iet pa teritoriju ar paugurainu reljefu, kurā ir lielas augstienes.	
<b>2.2.</b>	būves izvietojums zemesgabalā
Zemes gabals 78780030490 atrodas blakus valsts vietējam autoceļam „V580 Rēzekne—Ciskādi—Ružina”.	
<b>2.3.</b>	būves plānojums
Zemes gabals atrodas transporta infrastruktūras teritorijā, kalpo vietējiem sakariem lauku apvidos un pieslēdz teritorijas augstākas kategorijas ceļiem.	

### 3. Teritorijas labiekārtojums

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
<b>3.1.</b>	brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi	
Esošā ceļa segums ir sagatavota grants 5 – 6m platumā ar nenoteiktām platuma robežām. Esošās betona caurtekas ir aizsērējušas, virsūdens novades sistēma nepastāv. Ir jāveic ceļa sāngrāvju rakšanas darbi un jāiegulda jaunas caurtekas, tādējādi sakārtojot vienotu ūdens novades sistēmu no ceļa segas konstrukcijas. Pavasara atkušņa laikā un rudens slapja laikā ceļa segums izšķīst, šī apstākļa dēļ veidojas iesēdumi, rises, un bedres. Nomaļos ir augstāk par brauktuvi, izveidojas apaugums, kurš traucē ūdens novadīšanai no ceļa klātnes. Tā dēļ brauktuve izskalojas. Grāvji, kuri tur ir, aizauguši ar krūmiem un nezāli, kas neļauj grāvjiem veikt savas funkcijas. Nobrauktuves nav izbūvētas pēc standarta un tām nav seguma.		
<b>3.2.</b>	bēnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi	
-		
<b>3.3.</b>	apstādījumi un mazās arhitektūras formas	
-		
<b>3.4.</b>	nožogojums un atbalsta sienas	
-		

### 6. Ārējie inženiertīkli

(Ietver tikai tos ārējos inženiertīklus, kas apsekoti atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
<b>6.1.</b>	ūdensapgāde	
-		
<b>6.2.</b>	kanalizācija	40
Zemes gabalā 78780030490 ir trīs dzelzbetona caurtekas, tas izplūst virzienā uz upi „Rēzekne”. Caurtekas ir daļēji aizbērtas, saplaisājušas, daļēji sabrukušas.		
<b>6.3.</b>	drenāžas sistēmas	90
Plānotajā apbūves teritorijā ir sastopami esošie grāvji, kuri atrodas sliktā stāvoklī, tie ir		



puspiebērti ar būvgružiem, aizauguši. Meliorācijas sistēmas darbojas, daļēji aizbērtas.		
6.4.	siltumapgāde	
6.5.	gāzes apgāde	
6.6.	zibensaizsardzība	
6.7.	citas sistēmas	
Zemes gabalā 78780030490 autoceļš šķērso divas 330 kV elektrolīnijas, vienu 110 kV elektrolīniju un sešas 20 kV elektrolīnijas. Esošais vertikālais un horizontālais gabarīts atbilst normatīvo aktu prasībām.		

## 7. Kopsavilkums

7.1.	būves tehniskais nolietojums
<p>Apsekotās teritorijas atrodamais autoceļa segums uz apsekošanas brīdi ir neapmierinošā stāvoklī.</p> <p>Apsekotās teritorijas atrodamas caurtekas un grāvji uz apsekošanas brīdi ir neapmierinošā stāvoklī.</p> <p>Meliorācijas sistēmas blakus teritorijās uz apsekošanas brīdi ir daļēji apmierinošā stāvoklī.</p>	
7.2.	secinājumi un ieteikumi:
<p>Ir nepieciešams veikt Ceļa Nr.7805 Spundžāni-Drejerovka-Mazie Garanči pārbūvi. Izstrādājot būvprojektu nepieciešams pievērst uzmanību pie ūdens novadīšanas no teritorijas, jāveic ceļa seguma iesēdumu labošanu. Pirms būvdarbu uzsākšanas nepieciešams pievērst uzmanību pie koku izciršanas. Izstrādājot būvprojektu nepieciešams pievērst uzmanību iestāžu izdotajiem tehniskajiem noteikumiem.</p>	

Tehniskā apsekošana veikta 2016. gada 15. augustā

Sertificēts būvinženieris Artūrs Džeriņš, Sert. Nr. 20-7170.  
(izpildītāja paraksts (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs))

(juridiskās personas vadītāja vārds, uzvārds un paraksts)

## Pievienotas foto fiksācijas

### F – 1



Esošās dzelzsbetona caurtekas izplūdes vieta. Saplaisājušās atbalstsienas, izplūdes vieta daļēji aizbēta, nepieciešama atjaunošana. Grāvji aizauguši, nepieciešama tīrīšana.

### F – 2



Pašvaldības autoceļa pieslēguma vieta. Ceļa segums nolietojies, izveidojies apaugums ceļa malā, kas traucē ūdens efektīvai novadei no ceļa klātnes, sāngrāvji aizauguši,

**nepilda savas funkcijas, ceļa zīmēm bojāta atstarojoša virsma, tīklveida plaisas, caurumi, balsti korodējuši.**

**F – 3**



**Autoceļa nodalījuma josla aizaugusi ar krūmiem, kokiem, kas samazina redzamību, īpaši plāna līknēs.**

**F – 4**





**Autoceļa nodalījuma josla aizaugusi ar krūmiem, kokiem, kas samazina redzamību, īpaši plāna līknēs.**

**F – 5**



**Pašvaldības autoceļa V580 pieslēguma vieta. Krustojums izbraukāts, haotiska transporta plūsma, nepieciešams izveidot standartam atbilstošu krustojumu, pieslēdzot ceļu perpendikulāri ar strikti noteiktām joslām.**



---

## **8. INŽENIERĢEOTEHNISKĀ IZPĒTE**

## **9. TOPOGRĀFIJA**