

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

1. sējums	Vispārīgā daļa un teritorijas sadaļa
2. sējums	Ekonomikas daļa: Būvdarbu apjomu saraksts
3. sējums	Ekonomikas daļa: Izmaksu aprēķins

SATURS

APLIECINĀJUMA KARTE	2
BŪVPROJEKTA SASTĀVS.....	8
SATURS.....	9
1. BŪVPROJEKTĒŠANAS UZSĀKŠANAI NEPIECIEŠAMIE DOKUMENTI	12
1.1. OBJEKTA NOVIETOJUMS.....	12
1.2. PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS.....	13
1.3. VAS „LATVIJAS VALSTS CEĻI” TEHNISKE NOTEIKUMI	15
1.4. SIA „LATTELECOM” TEHNISKE NOTEIKUMI	17
1.5. AS „SADALES TĪKLS” TEHNISKE NOTEIKUMI	18
2. CITI BŪVPROJEKTA IZSTRĀDI NOTEICOŠI DOKUMENTI.....	19
2.1. SIA „FIRMA L4” BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA	19
2.2. BŪVPROJEKTA VADĪTĀJAS BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS	20
2.3. BŪVPROJEKTA TERITORIJAS SADAĻAS VADĪTĀJA BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS	21
3. SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS	22
3.1. BŪVNIECĪBAS IECERES VEIKŠANAS VIETA UN TĀS APRAKSTS.....	22
3.2. PAREDZĒTAIS BŪVNIECĪBAS VEIDS.....	24
3.3. PAREDZĒTAIS BŪVDARBU APJOMS UN VEIKŠANAS METODE.....	24
3.4. PLĀNOTĀ BŪVNIECĪBA	24
3.4.1. Galvenie tehniskie rādītāji.....	24
3.4.2. Ceļa trase.....	24
3.4.3. Satiksmes intensitāte un sastāvs.....	25
3.4.4. Krustojumi un pieslēgumi.....	25
3.4.5. Šķērsprofili	25
3.4.6. Ceļa segas konstrukcijas	25
3.4.7. Ģeotehniskie apstākļi.....	25
3.4.8. Transporta un gājēju kustības organizēšana.....	25
3.4.9. Lietus ūdens novadīšana	26
3.4.10. Labiekārtojums	26
3.4.11. Inženierkomunikāciju aizsardzība un pārbūve	26
4. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS	27
4.1. IEVADS	27
4.2. VISPĀRĒJĀ NODAĻA	27
4.2.1. Darba izmaksa	27
4.2.2. Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes	28
4.2.3. Satiksmes organizācija	28
4.2.4. Darba drošība	28
4.2.5. Būvdarbu žurnāls	28
4.2.6. Kvalitātes kontrole un darbu daudzumu noteikšana.....	28

4.2.7. Darba izpildes ātrums	28
4.2.8. Darba programma.....	28
4.2.9. Digitālā inženierkomunikāciju uzmērīšana.....	28
4.3. SAGATAVOŠANAS DARBI	28
4.3.1. Uzmērīšana un nospraušana.....	28
4.3.2. Koku, krūmu un zaru zāģēšana	29
4.3.3. Grāvju rakšana un tīrīšana	29
4.3.4. Liekās grunts aizvešana un izlīdzināšana	29
4.3.5. Asfalta seguma frēzēšana	29
4.4. ZEMES KLĀTNE	29
4.4.1. Zemes klātnes būvniecība	29
4.5. AR SAISTVIELĀM NESAISTĪTAS KONSTRUKTĪVĀS KĀRTAS.....	30
4.5.1. Salizturīgās kārtas būvniecība	30
4.5.2. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība	30
4.5.3. Nomaļu uzpildīšana	30
4.6. AR SAISTVIELĀM SAISTĪTAS KONSTRUKTĪVĀS KĀRTAS.....	31
4.6.1. Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta kārtas būvniecība	31
4.7. CAURTEKAS UN KONSTRUKCIJAS	31
4.7.1. Caurteku uzstādīšana	31
4.7.2. Konstruksiju nojaukšana vai demontāža	31
4.7.3. Pasažieru platformas vai gājēju ietves būvniecība	32
4.7.4. Betona apmales uzstādīšana	32
4.7.5. Betona bruģa seguma būvniecība	32
4.8. APRĪKOJUMS	32
4.8.1. Ceļa zīmju uzstādīšana.....	32
4.8.2. Ūdens noteku pārsedžu vai lūku pārsedžu uzstādīšana vai nomaiņa.....	32
4.8.3. Apzaļumošana	33
4.9. CITI DARBI.....	33
4.9.1. Komunikāciju aku, aku vāku un lūku nomaiņa uz „peldošā” tipa (40t) (ietverot aku un aku vāku līmeņošanu, pazemināšanu, paaugstināšanu, akas grodu zāģēšanu)	33
4.9.2. Dzelzsbetona aku izbūve	34
4.9.3. Kabeļu aizsargcauruļu un rezerves cauruļu ieguldīšana	35
5. RASĒJUMI	36

PIELIKUMI

1. PIELIKUMS – SASKAŅOTAIS TOPOGRĀFISKAIS PLĀNS
2. PIELIKUMS – ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES PĀRSKATS

IEVADS

Būvprojekta „Jaunatnes un Mehanizatoru ielas atjaunošanas tehniskās dokumentācijas izstrāde, Rudzātos, Rudzātu pagastā, Līvānu novadā” izstrāde tiek veikta pēc Līvānu novada domes pasūtījuma, pamatojoties uz 2015. gada. 30. aprīlī noslēgto līgumu Nr.LND/2-13.1.2/15/183 (Nr.2015-CP/419-35), kā arī izsniegto projektēšanas uzdevumu.

Projektēšanas darbi izpildīti, pamatojoties uz izsniegtā projektēšanas uzdevuma un tehnisko noteikumu prasībām, saskaņā ar Latvijas likumiem, noteikumiem, būvnormatīviem un citiem normatīvajiem aktiem.

Būvprojektēšana veikta, ievērojot Latvijas standartus:

- LVS 190-1:2000 „Ceļu projektēšanas noteikumi. 1.daļa: Ceļa trase”,
- LVS 190-2:2007 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili”,
- LVS 190-3:2012 „Ceļu projektēšanas noteikumi. 3.daļa: Vienlīmeņa ceļu mezgli”,
- LVS 190-5:2011 „Ceļa projektēšanas noteikumi. 5.daļa: Zemes klātne”,
- LVS 190-7:2002 „Vienlīmeņa autostāvvietu projektēšanas noteikumi”,
- LVS 77-1:2014 „Ceļa zīmes. 1.daļa: Ceļa zīmes”,
- LVS 77-2:2014 „Ceļa zīmes. 2.daļa: Uzstādīšanas noteikumi”,
- LVS 77-3:2014 „Ceļa zīmes. 3.daļa: Tehniskās prasības”,
- Ieteikumi ceļu projektēšanai „Ūdens novade”,
- Ieteikumi „Ceļu tīklu plānošana”, A/S „Ceļuprojekts”, Rīga 2004.,
- Ceļu specifikācijas 2014.

Par pamatu plāna materiālu sagatavošanai izmantots SIA „Preime” 2015. gada janvārī uzņēmēts topogrāfiskais plāns mērogā M 1:500, koordinātu sistēmā – LKS 92, Latvijas normālo augstumu sistēmā LAS-200,5.

Projektēšanai izmantota grafiskā projektēšanas sistēma AutoCAD Civil 3D 2016.

Būvprojekta dokumentāciju izstrādāja SIA „Firma L4” (būvkomersanta reģistrācijas apliecība Nr. 3257-R) speciālisti:

Būvprojekta vadītāja – Linda Soldatenko (LBS būvprakses sertifikāta Nr.20-6359).

Būvprojekta arhitektūras daļas teritorijas sadaļas vadītājs - Valdis Polmanis (LBS būvprakses sertifikāta Nr.20-7125).

1. BŪVPROJEKTĒŠANAS UZSĀKŠANAI NEPIECIEŠAMIE DOKUMENTI

1.1. OBJEKTA NOVIETOJUMS



1.2. PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

Projekts Nr. 1

PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

Jaunatnes un Mehanizatoru ielu atjaunošanas tehniskās dokumentācijas izstrāde, Rudzātos, Rudzātu pagastā,
Līvānu novadā

1. Pasūtītājs:

Līvānu novada dome, reģistrācijas Nr.90000065595, Rīgas iela 77, Līvāni, Līvānu novads, LV-5316, tālr.: 65307250, fakss: 65307255, e-pasts: dome@livani.lv.

2. Projektētāja organizācija:

3. Zemes gabala raksturojums:

3.1. Zemes gabalu kadastra numuri: 7668-007-0427 un 7668-007-0415

3.2. Zemes gabala īpašnieks un lietotājs

- 7668-007-0427 - Līvānu novada pašvaldība, reģ. Nr. 90000065595, Rīgas iela 77, Līvāni, Līvānu novads, LV-5316
- 7668-007-0415 - Līvānu novada pašvaldība, reģ. Nr. 90000065595, Rīgas iela 77, Līvāni, Līvānu novads, LV-5316

3.3. Projektējamā objekta garums aptuveni 0.880 km, sarkanajās līnijās atrodas komunikācijas - ielas un ceļa valējā lietots ūdens novadīšanas sistēma, elektrokabeļi un elektriskā gaisvadu līnija, sakaru kabeļi.

3.4. Zemes gabala adrese: Rudzātu ciems, Rudzātu pagasts, Līvānu novads.

3.5. Saskaņā ar Līvānu novada teritorijas plānojumu atjaunojamās ielas atrodas ciema centra apbūves teritorijā.

4. Mērķis:

Rudzātu ciema Jaunatnes un Mehanizatoru ielu atjaunošanas tehniskās dokumentācijas izstrāde, Rudzātos, Rudzātu pagastā, Līvānu novadā atjaunošanas tehnisko dokumentāciju izstrādāt atbilstoši Latvijas būvnormatīvu, standartu prasībām, nodrošinot kvalitatīvu, drošu vidi iedzīvotājiem un satiksmes dalībniekiem.

5. Metodoloģija:

„Pasūtītājs” nodrošinās ar:

5.1. Komunikāciju īpašnieku tehniskajiem noteikumiem;

5.2. Inženiertopogrāfiskā plāna uzmērīšanu un nepieciešamās informācijas savākšanu, tā lai topogrāfijā tiktu atspoguļotas visas inženierkomunikāciju akas ar to augstumiem, ar komunikāciju cauruļvadu un tekņu atzīmēm, lai ielas sarkano līniju robežās tiktu norādītas augstuma atzīmes pie ieejām ēkās un esošo iebrauktuvju atzīmes pie sarkanajām līnijām.

„Izpildītājs”:

5.1. Pēc vajadzības veic nepieciešamos ģeotehniskās izpētes darbus atbilstoši normatīvo aktu (LBN 005-99 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”) prasībām;

5.2. Izstrādās priekšlikumus ielas atjaunošanai - ceļa segas konstrukcijas variantus, satiksmes organizācija u.c. - iesniegs tos Pasūtītājam saskaņošanai;

5.3. Izstrādās vienkāršotās atjaunošanas tehnisko dokumentāciju, kuru saskaņos ar ieinteresētajām organizācijām, tehnisko noteikumu izsniedzējām organizācijām, zemes īpašniekiem, lietotājiem;

5.4. Saņems vienkāršotās atjaunošanas tehniskās dokumentācijas akceptu Līvānu novada būvvaldē;

5.5. Projektētājs nodrošina tehnisko slēdzienu par visu inženierkomunikāciju aku tehnisko stāvokli, tajā norādot vai ir nepieciešams aku remonts, vai tā ir jāpārbūvē.

6. Speciālie noteikumi:

6.1. Ielu atjaunošanas tehnisko dokumentāciju izstrādāt, ievērojot LR spēkā esošos būvnormatīvus, Latvijas valsts standartus, Autoceļu specifikācijas, tehnisko noteikumu prasības;

6.2. Tehnisko dokumentāciju izstrādāt uz topogrāfiskā plāna mērogā 1:500;

6.3. Atjaunojamo ielu trase bez izmaiņām, platums - atbilstoši esošai situācijai, segums – asfaltbetons, vienā kārtā, normālprofilu noteikt atbilstoši LVS190-2 "Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili prasībām, garenprofila izvēlei jāpielieto LVS 190-1 „Ceļa trase”;

6.4. Projektēt esošo inženierkomunikāciju aizsargāšanu, pārvietošanu saskaņā ar atbilstošo institūciju izsniegtajiem noteikumiem, LR būvnormatīvu un standartu prasībām, ja tehniskās dokumentācijas risinājumi nav iespējami esošo komunikāciju trases dēļ, iepriekš saskaņojot ar Pasūtītāju;

6.5. Projektēt nekustamo īpašumu pieslēgumus pie atjaunojamās ielas (līdz īpašuma robežai), ievērojot kritēriju - vienam īpašumam viens pieslēgums, iepriekš saskaņojot ar Pasūtītāju;

6.6. Lietus ūdens novadīšana ar atklātiem grāvjiem;

6.7. Projektēt labiekārtojumu, plānot pieguļošās teritorijas apzaļumošanu;

6.8. Izstrādāt satiksmes organizāciju atjaunojamajām ielām;

- 6.9. Visiem ielu atjaunošanas tehniskās dokumentācijas risinājumiem jābūt ekonomiski pamatotiem un iepriekš saskaņotiem ar Pasūtītāju;
- 6.10. Pirms ielu atjaunošanas tehniskās dokumentācijas izstrādes pretendents, jāiepazīstas ar objektu un jāveic apkārtnes apskate;
- 6.11. Darbu izmaksas jāietver visas ielu atjaunošanas tehniskās dokumentācijas izstrādāšanas, un ar to saistītās saskaņošanas valsts noteiktajās, nepieciešamajās instancēs;
- 6.12. Papildus izdevumi, pēc nepieciešamās dokumentācijas izstrādes, par tālāku šīs dokumentācijas detalizāciju un darba zīmējumu izstrādāšanu netiek atzīti;
- 6.13. Piedāvājuma cenā ir jāņem vērā jebkādi citi projektēšanas darbi, ietverot visus projektēšanas darbus, kuri nav ietverti darba uzdevumā un/vai ir nepieciešami darbu nodrošināšanai. Ja arī kāds darbs nav īpaši uzsvērts, tad pretendents, ņemot vērā tā profesionālo pieredzi, ir jāievērtē visi projektēšanas darbi, kas vajadzīgi būvobjekta funkcionēšanai, būvniecībai un pilnīgai nodošanai ekspluatācijā. Nekāda papildus maksa par neuzskaitītiem darbiem netiek atzīta;
- 6.14. Visa veida informācija un dokumenti izpildītājam jāiesniedz paredzētajos termiņos, tā, lai to iesniegšana nekavētu projekta darbu izpildi paredzētajā termiņā.

7. „Izpildītājs” nodod „Pasūtītājam” ielu atjaunošanas tehnisko dokumentāciju, noformētu atbilstoši LBN 202-01 „Būvprojekta saturs un noformēšana” prasībām, saskaņotu ar „Pasūtītāju”, ieinteresētajām organizācijām, zemes īpašniekiem, ar Līvānu novada būvvaldes akceptu - 4 (četros) eksemplāros papīra formātā un elektroniski 1 (vienā) eksemplārā (CD) formātā, ielu atjaunošanas tehniskajai dokumentācijai jāsaturs šādas daļas:

- 7.1. Vispārīgā un ceļu daļa:
- Būvprojektēšanas uzsākšanai nepieciešamie dokumenti un izejmateriāli;
 - Paskaidrojuma raksts, dokumentu kopijas;
 - Ceļu daļa (trases plāns ar inženiertīkliem, horizontālais, vertikālais plānojums, šķērsprofili un segas konstrukcija, labiekārtojums, satiksmes organizācija, utt.);
 - Topogrāfiskais uzmērījums;
 - Un citi dokumenti pēc Izpildītāja ieskatiem.
- 7.2. Ekonomikas daļa:
- Detalizēts būvdarbu apjomu kopsavilkums (BA);
- 7.3. Detalizētu būvdarbu izmaksu aprēķinu (T) - iesniegt Pasūtītājam 1 eksemplārā papīra formātā;

8. Pielikums – ielu atjaunošanas tehniskā dokumentācijas elektroniskā formā- sastāv no 7.1. līdz 7.2. punktos minētajām projekta sastāvdaļām un ir izpildīts sekojošā formā:

- 8.1. Teksts (izmantojot MS Word);
- 8.2. Darbu, materiālu daudzumu saraksts, tāmes (izmantojot MS Excel);
- 8.3. Grafiskie materiāli (izmantojot MicroStation vai Auto CAD programmatūru failu tipus);
- 8.4. Topogrāfiskais uzmērījums (*dwg vai dgn formātā).

Izpildītājs kontaktējas ar Pasūtītāja kontaktpersonu: Ainārs Skromāns Tālr.65307272, 29359849 ainars.skromans@livani.lv.

Saskaņots:

Līvānu novada domes izpilddirektors

(paraksts un tā atšifrējums)

Uldis Kreivers

Līvānu novada domes būvniecības un infrastruktūras daļas vadītājs

(paraksts un tā atšifrējums)

Intis Svīrskis

A.Skromāns, 65307272, 29359849
ainars.skromans@livani.lv

Pasūtītājs:

Izpildītājs:

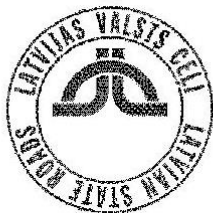
/Uldis Kreivers/

/A. Skromāns/



- 5 -

1.3. VAS „LATVIJAS VALSTS CEĻI” TEHNISKIE NOTEIKUMI



Valsts akciju sabiedrība LATVIJAS VALSTS CEĻI

Latgales reģiona Preiļu nodaļa

Reģistrācijas Nr. 40003344207

Brīvības iela 76, Preiļi, LV-5301 Tālr.: 653 81373, 653 81374 Fakss: 653 81373

www.lvceļi.lv, preili@lvceļi.lv

Preiļi 28.04.2015. Nr. 4.6.4.-65

TEHNISKIE NOTEIKUMI

Mehanizatoru ielas un Jaunatnes ielas seguma atjaunošana Rudzātu pagastā, Līvānu novadā

Tehniskie noteikumi izdoti: Līvānu novada domei, reģ. Nr.90000065595, Rīgas iela77, Līvāni, LV-5316, tālr. 65307250.

Objekta adrese: Mehanizatoru ielas un Jaunatnes ielas seguma atjaunošana Rudzātu pagastā ar pieslēgumu pie valsts autoceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona Rudzātēs, Līvānu novadā

Tehniskās prasības un sevišķie noteikumi:

1. Projektu izstrādāt atbilstoši Līvānu novada teritoriālplānojumam un apbūves noteikumiem.
2. Pieslēgumus projektēt ar līdzvērtīgu segumu, kā autoceļam P62 Krāslava-Preiļi-Madona.
3. Veicot ieluprojektēšanu iesakām izmantot Latvijas standartus LVS 190, LVS 77”,” utt.
4. Pievienojumos nodrošināt redzamības trīsstūri.
5. Nodrošināt organizētu nokrišņu ūdens atvadi no projektējamiem pievedceļiem un pieguļošajām teritorijām.
6. Reklāmas vai informācijas objektus izvietot, ievērojot MK noteikumus Nr.402.
7. Projektu izstrādāt licencētai firmai vai sertificētam projektētājam.
8. Projektu skiču stadijā un būvprojektu saskaņot VAS “Latvijas Valsts ceļi” Latgales reģiona Preiļu nodaļā.
9. Tehniskie noteikumi derīgi līdz 2016. gada 29. aprīlim.

Tehniskie noteikumi izdoti pamatojoties uz :


1. Līvānu novada iesniegumu Nr. 2-1.6/15/1432

LĪVĀNU NOVADA DOME
Reģistrēts

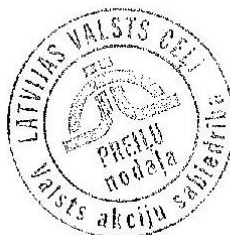
2015. gada 29. aprīlī
Nr. 2-1.6/15/1432

2. Likuma „Par autoceļiem” 7.panta (1) un (3) daļu, 18.pantu.
3. Aizsargjoslu likums „13.panta (1), (2) 2) a) daļu un 42.panta 1) b) daļu.
4. MK noteikumiem Nr. 1069 „Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās” 11.punktu.

VAS „Latvijas Valsts ceļi”

Latgales reģiona Preiļu nodaļas vadītājs:  R. Griķis

preili@lvceli.lv,
tālr. 65381373



1.4. SIA „LATTELECOM” TEHNISKIE NOTEIKUMI

SIA Lattelecom
Vienotais reģ. nr. 40003052786
PVN reģ. nr. LV40003052786
Dzirnavu iela 105, Rīga LV 1011
Tālrunis: +371 67055000
Fakss: +371 67055481
lattelecom@lattelecom.lv
www.lattelecom.lv



TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr. 37.8-10/53/0155

Preiļi

Datums: 21.04.2015 Pamatojums: 20.04.015. pieteikums TN saņemšanai
Pieprasītājs: Līvānu novada dome Kontakttālrunis: 29410392
Zemes kadastra Nr. 7668-007-0415
Objekta adrese: Jaunatnes iela, Rudzāti, Līvānu novads
Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi:
ielas seguma atjaunošana

TEHNISKO NOTEIKUMU APRAKSTS

Paskaidrojums: Plānotajā darbu zonā SIA Lattelecom komunikāciju nav.

Veicamo darbu apraksts un TN izpildes nosacījumi:

1.	Pamatojoties uz augstāk minēto SIA Lattelecom tehniskos noteikumus neizvirza.
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	TN derīgi 1 (vienu) gadu no to izdošanas datuma. Papildus nepieciešamā tehniskā informācija saņemama Preiļi Raiņa b. 21, tālr. 29164761. Šo noteikumu izsniedzējs ir SIA Lattelecom

Piezīmes:

Projekta izstrādes gadījumā to saskaņot ar:

1.

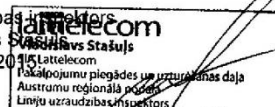
Pēc darbu veikšanas izpildedokumentācija nododama

Tehniskos noteikumus sagatavoja SIA
Lattelecom :
amats, tālrunis:

Datums:
Paraksts:

SIA Lattelecom PPUD ARN JPM grupa

Līniju uzraudzības inspektors
Vladislavs Stašuls
21.04.2015



SIA Lattelecom
Tālrunis: +371 67055000
Fakss: +371 67055481
Austriņu reģionālā pilsēta
Līniju uzraudzības inspektors

1.5. AS „SADALES TĪKLS” TEHNISKIE NOTEIKUMI



Akciju sabiedrība "Sadalestikls"

Austrumu Eksploatācijas daļa

Vien. reģ. Nr. 40003857687

Klusā iela 2, Daugavpils, LV-5417, Latvija

Tālr. (+371) 67726000, fakss (+371) 65480315, www.sadalestikls.lv, st@sadalestikls.lv

Preiļos
18.05.2015. Nr. 30EF10-11.01/305
Uz 16.04.2015. Nr. 2-1.6/15/1431

Līvānu novada domei,
Rīgas iela 77, Līvāni,
LV-5316

Tehniskie noteikumi

**Objektam: „Mehanizatoru ielas un Jaunatnes ielas seguma atjaunošanai
Rudzātu pagastā, Līvānu novadā”.**

1. Izstrādājot projektu ievērot prasības, ko nosaka „Aizsargjoslu likums” un citi normatīvie dokumenti.

2. Projektu saskaņot ar AS „Sadalestikls” Austrumu Eksploatācijas daļas Preiļu nodaļu (Preiļos, Aglonas ielā-60).

3. Nepieciešamības gadījumā paredzēt esošo AS „Sadalestikls” elektroietaišu 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.

4. Ja objektam nepieciešama elektroapgādes ierīkošana ar iesniegumu vērsties jebkurā AS „Latvenergo” KAC, saskaņā ar „Sistēmas pieslēguma noteikumiem elektroenerģijas sistēmas dalībniekiem” (Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas lēmums Nr.1/1 spēkā no 01.01.2015).

5. Būvdarbu veikšanu ar mehānismiem vai zemes rakšanas darbu izpildi elektropārvades līniju aizsardzības joslā veikt saskaņā ar „Aizsargjoslu likumu” un saskaņot ar AS „Sadalestikls” Austrumu Eksploatācijas daļas Preiļu nodaļu, Preiļos Aglonas ielā-60.

Austrumu Eksploatācijas daļas vadītājs



Edgars Soldāns

Inna Ūdrasola 65310776

LĪVĀNU NOVADA DOME

Reģistrēts

2015. gada 18. maijā
Nr. 2-16/15/1431

2. CITI BŪVPROJEKTA IZSTRĀDI NOTEICOŠI DOKUMENTI

2.1. SIA „FIRMA L4” BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA



LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

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

R ī g ā

BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta
sabiedrībai ar ierobežotu atbildību
Firma L4

vienotais reģistrācijas numurs : 40003236001

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2006.gada 04.jūlijā
(lēmums Nr. 3418) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 3257-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums : 4.jūlijs

Atbildīgā amatpersona -
Būvniecības stratēģijas nodaļas vadītājs


Dz. Grasmanis


2.2. BŪVPROJEKTA VADĪTĀJAS BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS



**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU SERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

Nr. 20-6359

LINDAI SOLDATENKO
PK 020484-12506

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

2014. gada 16. jūlija lēmumu Nr. 393,
par patstāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:

	<i>Derīgs</i>	<i>Ir spēkā</i>
- <i>ceļu projektēšanā</i>	<i>līdz 16.07.2019.</i>	<i>kopš 15.07.2009.</i>

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

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

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume

2.3. BŪVPROJEKTA TERITORIJAS SADAĻAS VADĪTĀJA BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

LATPAK-S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

Nr. 20-7125

VALDIM POLMANIM
PK 080885-10503

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības Būvniecības speciālistu
sertifikācijas institūcijas
2012. gada 19. jūlija lēmumu Nr. 353,
par pastāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:*

	<i>Derīgs</i>	<i>Ir spēkā</i>
<i>- ceļu projektēšanā</i>	<i>līdz 19.07.2017.</i>	<i>kopš 19.07.2012.</i>

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

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

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume

3. SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

3.1. BŪVNIECĪBAS IECERES VEIKŠANAS VIETA UN TĀS APRAKSTS

Projekts paredz esošās Jaunatnes un Mēhanizatoru ielas segumu atjaunošanu ar mērķi sakārtot un uzlabot Rudzātu ciema transporta infrastruktūru. Ielas nodrošina piekļūšanu blakus esošajiem privātīpašumiem un daudzdzīvokļu namiem. Projekta realizācija nodrošinātu ērtu piekļūšanu blakus esošajiem īpašumiem un daudzdzīvokļu namiem, atrisinātu autotransporta stāvvietu trūkumu un uzlabotu apkārtējās vides kvalitāti.

Jaunatnes un Mēhanizatoru ielas visā to atjaunojamajā garumā atrodas apdzīvotā vietā - Rudzātu ciemā. Abu ielu sākums ir pieslēgums autoceļam P62 (Miera iela) un atjaunojamo posmu beigas ir abu ielu sakļaušanās vietā. Mēhanizatoru un Jaunatnes iela, vadoties pēc „Ieteikumi „Ceļu tīklu plānošana”, atbilst DIV kategorijai un kalpo teritoriju pieslēguma savienojumam, nodrošinot piekļūšanas funkciju.

Abas ielas esošajā situācijā ir ~ 3.5 m platas. Ielu segums ir vairāk nekā 20 gadus vecs asfaltbetons, kura kalpošanas periods ir beidzies. Segums ir sliktā stāvoklī, daudzviet ir izveidojušās bedres. Ielas segums neatbilst līdzenuma prasībām un nenodrošina lietotāju komfortu. Ielas seguma stāvoklis būtiski ietekmē satiksmes kvalitāti un pazemina satiksmes dalībnieku drošību.

Ielu asu novietojums plānā ir apmierinošs, taču šaurā brauktuves platuma dēļ nav pieļaujams atļaut autovadītājiem pārvietoties ātrumu 50 km/h.

Jaunatnes ielas garenprofils ir apkārtējā reljefa līmenī, bez izteikta ierakuma vai uzbēruma. Mēhanizatoru iela no Pk M:0+00 līdz Pk M: 1+80 atrodas aptuveni 0.4 – 1.0 m lielā uzbērumā attiecībā pret apkārtējo reljefu.

Ielas ir labi pārredzamas, izņēmums ir Jaunatnes ielas asais pagrieziens gar daudzstāvu dzīvojamajām ēkām Pk J:2+00, taču Jaunatnes ielas parametri neļauj autovadītājiem šajā vietā pārvietoties ātrāk par ~10 - 20/km/h. Garenprofila kritumi ir 0.5 – 2.0% robežās un nerada draudus satiksmes drošībai.

Jaunatnes un Mēhanizatoru ielas esošajā situācijā atrodas sekojošas inženierkomunikācijas: ūdensvads, sadzīves kanalizācija, zemsprieguma elektroapgādes kabeli, drenāžas tīkli, zemspiediena gāzesvadi, nefunkcionējoša siltumtrase, lietus ūdens kanalizācija.

Zemāk apskatāmi objekta apsekošanas laikā konstatētie defekti un nepilnības.



Foto Nr. 1 Pk J:0+03.6

Esošās betona caurtekas ir sagruvušas un nefunkcionē.



Foto Nr. 2 Pk J:2+80

Izbraukāts zāliens norāda uz autostāvvietu trūkumu blakus daudzdzīvokļu namiem.



Foto Nr. 3 Pk J:2+90

Esošais asfaltbetona segums ir sagruvis. Daudzviet redzamas bedres. Lietus ūdens netiek novadīts no brauktuves.



Foto Nr. 4 Pk M:2+40

Nodrupis asfalta segums vēl vairāk samazina šauro brauktuves platumu.

Attēlos neatspoguļoti, bet objektā novēroti bojājumi:

- asfaltbetona dēdēšana, kas liecina par vecu un sakaltušu asfaltbetona saistvielu.
- nopulēta, izspiedusies minerālmateriālu pildviela, kas liecina par vecu asfaltbetona pildvielas materiālu, kas savā darbības periodā ir uzņēmis pārāk lielu transportlīdzekļu pārbraucienu skaitu.
- blokveida plaisas liecina par vecu segumu.

ielas seguma sliktā stāvokļa galvenais cēlonis ir tā vecums. Seguma kalpošanas laiks ir beidzies un tas sagrūst.

3.2. PAREDZĒTAIS BŪVNICĪBAS VEIDS

Būvniecības veids atbilstoši „Autoceļu un ielu būvnoteikumi” – **ATJAUNOŠANA.**

3.3. PAREDZĒTAIS BŪVDARBU APJOMS UN VEIKŠANAS METODE

Būvprojekts paredz Jaunatnes un Mehanizatoru ielas atjaunošanu kopgarumā 582 m.

Plānotais apjoms asfaltbetona segumiem: 2970 m²;

Plānotais apjoms betona bruģakmens segumiem: 145 m²;

Plānotais apjoms apzaļumotajai teritorijai: 950 m².

Inženierkomunikāciju izbūve, pārbūve vai atjaunošana netiek paredzēta šī būvprojekta ietvaros.

3.4. PLĀNOTĀ BŪVNICĪBA

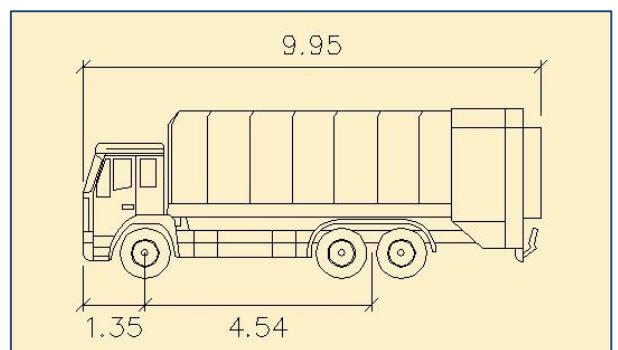
3.4.1. Galvenie tehniskie rādītāji

Parametrs	Rādītājs
Novietnes administratīvais rajons	Līvānu novads
Būves galvenais lietošanas veids (pēc būvju klasifikācijas)	2112 ielas un ceļi
Inženierbūvju grupa	II
Ielas nosaukums	Jaunatnes un Mehanizatoru iela
Apkārtnes raksturojums	Daļēji apbūvēta
Ielas nozīme	Vietējas nozīmes iela
Ielas kategorija	D IV
Ielas funkcija	Piekļūšanas
Rekonstruējamā ielas posma garums, m	582
Brauktuves seguma materiāls	Asfaltbetons
Normālprofils	NP4.5
Braukšanas joslu skaits, gab	1
Braukšanas joslas platums, m	3.50 – 4.00
Projektētais braukšanas ātrums v_{proj} , km/h	20
Aprēķina automobilis	Trīs asu atkritumu vedējs, L=10 m
AADT _j pievestā, trl/24/h	<500
AADT _j smagie, trl/24/h	<100

3.4.2. Ceļa trase

Jaunatnes un Mehanizatoru ielu paredzēts atjaunot 582 m garumā. Ielu brauktuves platums visā rekonstruējamajā posmā paredzēts 3.50 – 4.00 m ar 0.75 m platām minerālmateriālu nomalēm.

Atsevišķos posmos esošais brauktuves platums ir šaurāks par 3.50 m, šajās vietās tiek paredzēta pamatnes pastiprināšana un seguma izbūve projektā paredzētajā 3.50 m platumā. Jaunatnes ielas trases sākumā gar pasta ēku līdz Pk 0+60 projektētās brauktuves platums ir 4.00 m.



Attēls Nr. 1 Aprēķina automobilis

Krustojumu un pieslēgumu projektēšanai par aprēķina automobilī pieņemts 10 m garš 3 asu atkritumu vedējs (skat. Attēls Nr.1).

3.4.3. Satiksmes intensitāte un sastāvs

Aprēķina perspektīvā satiksmes intensitāte Jaunatnes un Mehanizatoru ielām noteikta, pamatojoties uz veikto satiksmes skaitīšanu. Apsekojot objektu, tika konstatēts, ka esošā gada vidējā diennakts intensitāte uz atjaunojamajām ielām nepārsniedz 500 trl/24h. Kravas automobiļu skaits ir mazāks par 100 trl/24h.

3.4.4. Krustojumi un pieslēgumi

Abas ielas veido pieslēgumus autoceļam P62. Jaunatnes ielai pārējie pieslēgumi ir no blakus esošajiem privāttīpašumiem. Mehanizatoru ielai Pk M:1+80 un Pk M:2+20 pieslēdzas esošās ciema ielas un Pk M:2+35 pieslēdzas Jaunatnes iela. Lai nodrošinātu piekļuvi visiem blakus esošajiem zemes gabaliem, Mehanizatoru ielai tiek paredzēta viena jauna nobrauktuve uz tīpašumu ar kadastra apzīmējumu 76680070407. Pārējiem zemes gabaliem tiek atjaunotas esošās nobrauktuves.

3.4.5. Šķēršprofili

Atbilstoši atjaunojamo ielu esošajai situācijai un LVS 190-2:2007 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili” noteikti sekojoši brauktuves parametri:

- Brauktuves platums - 3.50m,
- Braukšanas joslas platums - 3.50m,

3.4.6. Ceļa segas konstrukcijas

Ceļa segas konstrukcija projektēta atbilstoši prognozētajai transporta intensitātei un sastāvam, izmantojot rokasgrāmatu „Autoceļu nestingo segu projektēšana”, projektu „Ceļu projektēšanas noteikumi. Ceļa sega. Nestingās ceļa segas projektēšanas metodika” un projektu „Ceļu segu tipveida konstrukciju katalogs”.

3.4.7. Ģeotehniskie apstākļi

Būvprojekta risinājumi un segas konstrukciju aprēķini izstrādāti atbilstoši ģeotehniskās izpētes datiem. Ģeotehniskā izpēte pasūtīta un izstrādāta atbilstoši Latvijas būvnormatīvam LBN 005–99 “Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”. Ģeotehniskās izpētes pārskats skatāms 2. pielikumā.

3.4.8. Transporta un gājēju kustības organizēšana

Būvprojekta risinājums paredz saglabāt iespēju, izmantojot nostiprināto nomali, izmainīties diviem pretī braucošiem transporta līdzekļiem. Ielu kopējais platums kopā ar nomalēm ir 4.50 m, to veido 3.50 m plata asfalta josla un 0.75 m platas nomales abās pusēs. Būvprojekta risinājums paredz atļauto braukšanas ātrumu 20 km/h.

Gājēju kustību plānots organizēt ar ceļa zīmju 528 „Dzīvojamā zona” un 529 „Dzīvojamās zonas beigas” palīdzību. Ceļazīmes piešķirs gājējiem un velosipēdistiem priekšroku uz Jaunatnes un Mehanizatoru ielas attiecībā pret pārējiem transporta līdzekļiem.

3.4.9. Lietus ūdens novadīšana

Tiek paredzēts saglabāt vajējā tipa lietus ūdens novadīšanas sistēmu no Jaunatnes un Mehanizatoru ielām. Abām ielām tiek paredzēts vienpusējs šķērskritums un, atkarībā no reljefa īpatnībām, arī sāngrāvji un caurtekas.

3.4.10. Labiekārtojums

Projekta īstenošanai paredzēts nocirst projekta risinājumam traucējošos ceļa nodalījuma joslā esošos kokus un krūmus redzamības un satiksmes drošības uzlabošanai.

Projektā paredzēta zālāja atjaunošana rakšanas darbu skartajās un būvtechnikas pārvietošanās rezultātā bojātajās vietās.

3.4.11. Inženierkomunikāciju aizsardzība un pārbūve

Būvprojekts paredz visu esošo funkcionējošo inženierkomunikāciju saglabāšanu un aizsardzību.

4. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

4.1. IEVADS

Šīs specifikācijas ir daļa no šī Būvprojekta un ir domātas, lai papildinātu Līguma prasības. Nekas no specifikācijās ietvertā nesamazina līguma nosacījumus un saistības.

Būvdarbus veikt atbilstoši šim Būvprojektam, šīm tehniskajām specifikācijām un „Ceļu specifikācijām 2014”.

Līguma nosacījumi, rasējumi un citi Līguma dokumenti ir lasāmi saistībā ar šīm Specifikācijām.

Neraugoties uz Specifikāciju sadalījumu atsevišķās daļās, katra tās daļa ir uzskatāma kā citas daļas papildinājums un lasāma kopā ar to vai tās ietvaros, ciktāl tas praktiski varētu būt iespējams.

Nodaļām, kurām piemērojamas „Ceļu specifikācijas 2014”, dota atsauce uz minētajām Specifikācijām un tās nav atkārtotas (vai daļēji atkārtotas) šajās specifikācijās.

Būvuzņēmējam jānovērtē būvprojekta un tā atsevišķu nodaļu detalizācijas pakāpe un jāievērtē nepieciešamo papildus aprēķinu un projektēšanas darbu izmaksas. Būvuzņēmējam jāpiedāvā risinājumi un jāizstrādā nepieciešamie detaļu darba zīmējumi, ja viņš vai Būvinženieris uzskata, ka tas ir nepieciešams.

Būvuzņēmējam savā piedāvājumā jāievērtē visi nepieciešamie darbi, materiāli, būvmašīnas un transports, bez kā nevarētu būt iespējama būvprojektā paredzēto darbu tehnoloģiski pareiza, Pasūtītāja prasībām un spēkā esošiem normatīviem atbilstoša darba izpilde pilnā apjomā.

Lietotie saīsinājumi:

LVS – Latvijas Valsts standarti

LBN – Latvijas Būvnormatīvi

CS 2014 – Valsts akciju sabiedrības „Latvijas Valsts ceļi” 2013.gadā apstiprinātās “Ceļu specifikācijas 2014”.

4.2. VISPĀRĒJĀ NODAĻA

4.2.1. Darba izmaksa

Ievērot CS 2014 2.nodaļas 2.1.sadaļu, papildinot ar:

Būvuzņēmējam konkrētā darba, kas doti sējumā „Būvdarbu apjomu saraksts”, vienības cenā ir jāiekļauj sekojošas izmaksas:

- būvlaukuma uzturēšanas izmaksas - sadzīves telpas, sanitārās labierīcības, būvuzņēmējam nepieciešamās uzturēšanas un pārbaudes iekārtas, aprīkojums, noliktavas u.t.t. ūdens, elektrības u.c. patēriņa izdevumi;
- papildus projektēšanas darbu, detalizētu rasējumu izstrādes, ja nepieciešams, lai tehnoloģiski pareizi realizētu būvprojektu kopumā un tā daļas, vai, ja to pieprasa Būvinženieris, izmaksas;
- papildus saskaņojumu iegūšanas izmaksas;

- papildus pasākumu izmaksas būvdarbu veikšanai nelabvēlīgu laika apstākļu ietekmē;
- nepieciešamās materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, materiāla transportēšanas izmaksas, kā arī maksa par izgāztuves izmantošanu un neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- vides aizsardzības pasākumu izmaksas;
- telpu ierīkošanas un uzturēšanas izmaksas būvuzraudzības nodrošināšanai būvdarbu laikā;
- darbu veikšanas projekta izstrādes un saskaņošanas izmaksas.

4.2.2. Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes

levērot CS 2014 2.nodaļas 2.2.sadaļu.

4.2.3. Satiksmes organizācija

levērot CS 2014 2.nodaļas 2.3.sadaļu.

4.2.4. Darba drošība

levērot CS 2014 2.nodaļas 2.4.sadaļu.

4.2.5. Būvdarbu žurnāls

levērot CS 2014 2. nodaļas 2.5.sadaļu.

4.2.6. Kvalitātes kontrole un darbu daudzumu noteikšana

levērot CS 2014 2. nodaļas 2.6.sadaļu „Kvalitātes kontroles un darba daudzumu noteikšana”, papildinot ar:

- Projekta realizācijas gaitā veicami faktiski paveikto darbu daudzumu uzmērījumi, ko apstiprina būvuzraugs un uz kā pamata tiek veikta apmaksas dokumentu sagatavošana.

4.2.7. Darba izpildes ātrums

levērot CS 2014 2. nodaļas 2.7.sadaļu.

4.2.8. Darba programma

levērot CS 2014 2. nodaļas 2.8.sadaļu.

4.2.9. Digitālā inženierkomunikāciju uzmērīšana

levērot CS 2014 2. nodaļas 2.9.sadaļu.

4.3. SAGATAVOŠANAS DARBI

4.3.1. Uzmērīšana un nospraušana

levērot CS 2014 3.nodaļas 3.1.sadaļu – „Uzmērīšana un nospraušana”, papildinot ar:

- nospraušanu veikt atbilstoši rasējumiem „Izbūves plāns”;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.3.2. Koku, krūmu un zaru zāģēšana

levērot CS 2014 3. nodaļas 3.2. sadaļu „Koku, krūmu un zaru zāģēšana”, papildinot ar:

- projektā paredzēta atsevišķi augošu koku zāģēšana ar celmu laušanu;
- projektā paredzēta krūmu zāģēšana ar celmu laušanu;
- darbus veikt atbilstoši rasējumam „Izbūves plāns”;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.3.3. Grāvju rakšana un tīrīšana

levērot CS 2014 3. nodaļas 3.3. sadaļu „Grāvju rakšana un tīrīšana”, papildinot ar:

- grāvja nogāzes un gultne nostiprināma ar auglīgas augsnes slāni 10cm biezumā, kas apsēts ar zāles sēklām;
- grāvja gultne vietās, kur teknes garenkritums pārsniedz 4.0%, nostiprināma ar frakcionētām šķembām 40/70, 15cm biezumā;
- izraktā grunts jāaizved uz atbērtni.

4.3.4. Liekās grunts aizvešana un izlīdzināšana

levērot CS 2014 3. nodaļas 3.4. sadaļu „Liekās grunts aizvešana un izlīdzināšana”, papildinot ar:

- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.3.5. Asfalta seguma frēzēšana

levērot CS 2014 3. nodaļas 3.7. sadaļu „Asfalta seguma frēzēšana”, papildinot ar:

- projektā paredzēta asfalta seguma nofrēzēšana un savienojumu frēzēšana;
- asfalta segums salaidumu vietā jāfrēzē 5cm biezumā visā asfalta platumā un 1m garā posmā;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.4. ZEMES KLĀTNE

4.4.1. Zemes klātnes būvniecība

levērot CS 2014 4.nodaļas 4.1. sadaļu „Zemes klātnes būvniecība”, papildinot ar:

- pirms būvniecības uzsākšanas jānovāc teritorijā esošais augsnes slānis ~30cm, nesajaucot ar citiem materiāliem;
- būvdarbu laikā augsnes noņemšanas vietas un biezumu precizēt dabā, ievērtējot konkrēto situāciju;
- augsne jānoņem pilnā apjomā līdz minerālgruntij;
- nederīgo augsni (ar saknēm un citiem piemaisījumiem) jāizved uz atbērtni, par kuras izmantošanu ir panākta vienošanās ar zemes īpašniekiem;

- minimālais deformācijas modulis uz zemes klātnes virsmas $E_{V2}=45\text{MPa}$;
- ja nav iespējams sasniegt nestspēju 45MPa uz zemes klātnes, veikt grunts apmaiņu;
- uzbērumu izbūvēt no ierakuma materiāla;
- zemes klātnes šķērskritums veidojams 5.0% brauktuves ārmalas virzienā;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā "Būvdarbu apjomu saraksts".

4.5. AR SAISTVIELĀM NESAISTĪTAS KONSTRUKTĪVĀS KĀRTAS

4.5.1. Salizturīgās kārtas būvniecība

Ievērot CS 2014 5.nodaļas 5.1.sadaļu – "Salizturīgās kārtas būvniecība", papildinot ar:

- segas pamata salizturīgā kārtā izbūvējama, ievērojot projekta rasējumos uzrādītos parametrus;
- salizturīgā kārtā izbūvējama no materiāliem atbilstoši CS 2014. 5.1.sadaļas prasībām;
- salizturīgā slāņa virskārta brauktuvei veidojama ar 2.5% šķērskritumu;
- salizturīgā slāņa virskārta ietvei veidojama ar 3.0% šķērskritumu;
- salizturīgās kārtas nestspējai (kopējam deformācijas modulim E_{V2}) uz salizturīgās kārtas virsmas jābūt vismaz 60 MPa,
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā "Būvdarbu apjomu saraksts".

4.5.2. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība

Ievērot CS 2014 5.nodaļas 5.2.sadaļu „Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība”, papildinot ar:

- minerālmateriāla pamata izbūve brauktuvei veicama vienā vai vairākās kārtās, un tā ietver piegādi un iestrādi, kā arī pamata sagatavošanu (profilēšana, planēšana);
- ja nepieciešams, tad pirms darba izpildes jāveic arī pamatnes ģeodēziskie mērījumi, kas jāsavstarpina ar Būvinženieri;
- minerālmateriāla pamata kārtas izbūvējamas, ievērojot rasējumos uzrādītos parametrus;
- **Intensitātes dati materiālu izvēlei- $AADT_{j, smagie} < 100 \text{ tr.l./dnn}$**
- pamata nestspējai (kopējam deformācijas modulim E_{V2}) uz ielas minerālmateriālu kārtas virsmas jābūt: $E_{V2 \text{ vaj.}}=150\text{Mpa}$,
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.5.3. Nomaļu uzpildīšana

Ievērot CS 2014 5.nodaļas 5.4.sadaļu „Nomaļu uzpildīšana”, papildinot ar:

- darbus veikt atbilstoši rasējumam „Izbūves plāns” un „Šķērsprofilu veidi un segas konstrukcija”;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.6. AR SAISTVIELĀM SAISTĪTAS KONSTRUKTĪVĀS KĀRTAS

4.6.1. Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta kārtas būvniecība

Ievērot CS 2014 6.nodaļas 6.2.sadaļu – “Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta un porasfalta kārtas būvniecība”, papildinot ar:

- asfaltbetona kārtas izbūvējamas ievērojot rasējumos uzrādītos parametrus;
- **intensitātes dati materiālu izvēlei:**
 - $AADT_{j, pievestā} < 500 \text{ tr.l./dnn}$
 - $AADT_{j, smagie} < 100 \text{ tr.l./dnn}$
- **darbs ietver gruntēšanu pirms katra konstruktīvā slāņa ieklāšanas;**
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.7. CAURTEKAS UN KONSTRUKCIJAS

4.7.1. Caurteku uzstādīšana

Ievērot CS 2014 7.nodaļas 7.1.sadaļu „Caurteku tīrīšana, remonts vai uzstādīšana”, papildinot ar:

- uzstādīt polimēru caurtekas ar iekšējiem diametriem 0.3, 0.4, 0.5 m;
- caurtekām jāatbilst stiprības klasei T8 (SN8);
- izbūvi veikt atbilstoši rasējumiem „Caurtekas”;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā “Būvdarbu apjomu saraksts” un rasējuma „Caurtekas” 2. lapā.
- caurtekas izbūves darbu kompleksā ir jāiekļauj arī rasējumā „Caurtekas” 2. lapā norādīto izbūves darbu specifikāciju.

4.7.2. Konstrukciju nojaukšana vai demontāža

Ievērot CS 2014 7.nodaļas 7.2.sadaļu „Konstrukciju nojaukšana vai demontāža”, papildinot ar:

- ceļa zīmju un vairogu demontāža;
- asfaltbetona seguma demontāža;
- betona apmaļu demontāža;
- betona caurteku demontāža;
- betona plātnišu seguma demontāža;
- nojauktās konstrukcijas jātransportē uz izgāztuvēm vai citām atbērtnēm, par kuru izmantošanu ir panākta vienošanās ar zemes īpašniekiem. Visas demontētās konstrukcijas ir Pasūtītāja īpašums, ja nav panākta vienošanās par nodošanu Būvuzņēmējam;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā “Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.7.3. Pasažieru platformas vai gājēju ietves būvniecība

Ievērot CS 2014 7.nodaļas 7.3.sadaļu „Pasažieru platformas vai gājēju ietves būvniecība”, papildinot ar:

- ietves izbūvējamas, ievērojot rasējumos uzrādītos parametrus;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.7.4. Betona apmales uzstādīšana

Ievērot CS 2014 7.nodaļas 7.4.sadaļu „Betona apmales uzstādīšana”, papildinot ar:

- betona apmales akmeņiem 100.30.15, 100.22.15, 100.30/22.15 un 100.20.8 jābūt rūpnīcā izgatavotiem;
- betona apmales 100.30.15 izbūvējamas 12cm virs seguma, ja rasējumā „Vertikālais plāns” nav norādīts citādi;
- betona apmales 100.22.15 pāreju vietās izbūvējamas 3cm virs brauktuves seguma līmeņa;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.7.5. Betona bruģa seguma būvniecība

Ievērot CS 2014 7.nodaļas 7.5.sadaļu „Betona bruģa (plātnīšu) seguma būvniecība” papildinot ar:

- seguma rakstu saskaņot ar Rudzātu pagasta pārvaldi;
- bruģa krāsu, formu un materiālu pirms darbu uzsākšanas saskaņot ar Rudzātu pagasta pārvaldi;
- spraugas starp bruģakmeņiem aizpildāmas ar cementa-smilts maisījumu 1:10.
- pēc izbūves veicama bruģa seguma virsmas tīrīšana/mazgāšana.
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.8. APRĪKOJUMS

4.8.1. Ceļa zīmju uzstādīšana

Ievērot CS 2014 8.nodaļas 8.1.sadaļu „Ceļa zīmju uzstādīšana”, papildinot ar :

- uzstādīt 1. izmēra grupas ceļa zīmes ar 1. klases gaismu atstarojošu virsmu uz cinkota metāla balstiem (d=60mm) betona C16/20 pamatā, atbilstoši LVS 77-1-2;-3 “Ceļa zīmes”;
- darbs vizuāli kontrolējams visā apgabalā, ja konstatēta neatbilstības iespējamība, jāveic uzmērījumi. Neatbilstības gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā “Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.8.2. Ūdens noteku pārsedžu vai lūku pārsedžu uzstādīšana vai nomaiņa

Ievērot CS 2014 8.nodaļas 8.6.sadaļu „Ūdens noteku pārsedžu vai lūku pārsedžu uzstādīšana vai nomaiņa”, papildinot ar :

- darbi veicami atbilstoši sējuma „Lietus ūdens kanalizācijas tīkli” izstrādātajiem risinājumiem.

4.8.3. Apzaļumošana

Ievērot CS 2014 8.nodaļas 8.7.sadaļu „Apzaļumošana”, papildinot ar:

- ja noņemtā augsne ir piemērota teritorijas apzaļumošanai, to pieļaujams izmantot.
- zālājs izveidojams 10cm biezu augsnes slāni apsējot ar zālāju sēklām;
- darba izmaksās jāietver nepieciešamās materiālu piegādes, darbaspēka patēriņā, iekārtu un instrumentu izmaksas, materiāla transportēšanas izmaksas, kā arī maksa par izgāztuves izmantošanu un neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Būvdarbu apjomu saraksts”.

4.9. CITI DARBI

Pēc būvdarbu pilnīgas pabeigšanas teritorija jāsakārto.

Jebkuras nederīgo materiālu atliekas no būvdarbu zonas jāaizvāc un jāaizved uz atbērtni.

Darbs vizuāli kontrolējams visā apgabalā. Neatbilstības gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai.

4.9.1. Komunikāciju aku, aku vāku un lūku nomaiņa uz „peldošā” tipa (40t) (ietverot aku un aku vāku līmeņošanu, pazemināšanu, paaugstināšanu, akas grodu zāģēšanu).

DARBA APRAKSTS

Veco elementu (aku, hidrantu, kapju) nomaiņa pret „peldošajiem” elementiem un līmeņošana izbūvējamā seguma līmenī.

MATERIĀLI

Betona java C16/20, asfaltbetons, aku vāki, „peldošie elementi”.

IEKĀRTAS

Vibroāmurs, veltnis, vibrobliete.

DARBA IZPILDE

Vispirms jāizpilda sagatavošanas darbi. Veco elementu nomaiņai pielietojamas „peldošās” lūkas, kas saskaņotas ar komunikāciju īpašniekiem. Ap vecajiem elementiem atskalda segumu līdz pārsedzēm. Ja pārsedze ir bojāta, tā jāšaremontē. Jānovāc būvgruži, jānoceļ vecais elements, uz komunikāciju pārsedzēm jāuzstāda atbilstoša izmēra „peldošo” elementu čaulas, kas jānostiprina ar sauso betona javu C16/20. Nostiprinātajā čaulā jāievieto „peldošais” elements. Ieklājot segumu, „peldošais” elements jāregulē izbūvējamā seguma līmenī, nostiprinot to ar paredzēto segumu. Regulēšana jāveic ar aprēķinu, lai pēc ieklātā seguma veltņošanas/blīvēšanas beigām „peldošais” elements būtu seguma virskārtas līmeni. Uzstādītā elementa iegrimšana nav pieļaujama.

KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS

PARAMETRS	PRASĪBA	METODE	PĀRBAUDES APJOMS
„Peldošā” elementa	no +5mm līdz -5mm	Ar latu, uzliekot to uz	Visā būvobjektā

augstums ⁽¹⁾	attiecībā pret brauktuves virskārtu	brauktuves šķērsām pāri „peldošajam” elementam	
„Peldošais” elements ⁽²⁾	Vāks nedrīkst izkustēties no korpusa	Transportam pārbraucot pāri „peldošajam” elementam	Visā būvobjektā

⁽¹⁾ Ja prasība netiek nodrošināta, jāveic „peldošo” elementu atkārtota izlīdzināšana.

⁽²⁾ Ja vāks izkustās no korpusa, veic vāka nomaiņu.

DARBA DAUDZUMA UZMĒRĪŠANA

Paveikto darba apjomu skaita gabalos pa elementu veidiem

4.9.2. Dzelzsbetona aku izbūve

DARBA APRAKSTS

Process ietver visu nepieciešamo darbaspēku, iekārtas, aprīkojumu, materiālus, to piegādi un montāžu aku izbūvei. Procesā ietverti visi materiāli un darbi, kas nepieciešami savienojumu montēšanai.

MATERIĀLI

Saliekamo dzelzsbetona aku elementiem jāatbilst LVS EN 206-1 prasībām. Darbu izpildei lietojamā betona klase C25, ūdenscaurlaidības marka W10, salizturība F200 un ķīmiskā noturība pret hlorīdu iedarbību. Dzelzsbetona elementu konstrukcija – atbilstoši LVS EN 1917 ar iestrādātiem gumijas blīvgredzeniem, jeb gropi blīvējuma iestrādei. Pielietojamais blīvējums atbilstoši EN 681-1 prasībām. Kāpšļi atbilstoši EN 13101 prasībām.

Aku vākiem jāatbilst LVS EN 124 prasībām, komunikāciju aku vākiem asfaltētās ielas daļās ir jābūt „peldoša” tipa. Zaļajā zonā aku vākiem jābūt ar nestspējas slodzi 25 tn. Akas vākiem jābūt ar vismaz divām atvēršanas instrumenta ievietošanas ligzdām, kuras atrodas lūkas rāmī.

IEKĀRTAS

Ekskavators, vibroblīvē, pašizgāzēja automašīna, automašīna ar kravas nodalījumu.

DARBA IZPILDE

Pirms akas izbūves jā sagatavo 20cm biezs šķembu pamats.

Jānosaka precīza akas atrašanās vieta atbilstoši projektam. Izbūvējot akas, ievērot ražotāja tehnisko specifikāciju un norādījumus darba veikšanai. Akas izbūve jāveic no rūpnieciski ražotiem dzelzsbetona grodiem. Pēc akas uzstādīšanas telpa ap to jānoblīvē, blīvējot slāņiem pa 20cm. Pirms noblīvēšanas jāpārbauda akas uzstādīšanas precizitāte. Akas un caurules savienojuma vietu noblīvējot, nedrīkst pieļaut sēšanos. Aku pievienojumiem jābūt hermētiskiem.

Jāprecizē augstuma atzīmes vāka uzstādīšanai, lai galarezultātā vāks būtu vienā līmenī ar paredzēto seguma virsmu. Vāks jāsavieto ar rāmi tā, lai būtu nodrošināta tā stabilitāte un klusums no satiksmes kustības.

KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS

Pārbauda aku novietojumu, novietojumam jāatbilst projektā paredzētajam. Akas vākam jābūt vienā līmenī ar segumu, pielaidē 0/-8mm attiecībā pret seguma virsmu.

Pārbauda akas vāka stabilitāti un klusumu, vāks rāmī nedrīkst kustēties un radīt troksni. Ja vāks kustas rāmī un/vai tas no satiksmes kustības rada troksni, jāveic pasākumi, kas to novērš, vai arī rāmis kopā ar vāku, jānomaina.

Pārbauda savienojumu kvalitāti, cauruļu horizontālo un vertikālo novietojumu. Pārbaude veicama tūlīt pēc cauruļu montāžas. Akas grodu savienojumiem jābūt hermētiskiem. Hermētiskuma pārbaude veicama ar ūdeni.

DARBA DAUDZUMA UZMĒRĪŠANA

Apjomu nosaka kā izbūvēto aku skaitu (gab.).

4.9.3. Kabeļu aizsargcauruļu un rezerves cauruļu ieguldīšana

DARBA APRAKSTS

Darbs ietver tranšejas rakšanu, aizsargcauruļu un rezerves cauruļu ieguldīšanu projektā norādītās vietās.

MATERIĀLI

PVH elektrokabeļu aizsargcaurule ar $d=110\text{mm}$, kas ir noturīgas pret lielāko daļu skābju un sārņu iedarbību un paredzētas guldīšanai zem brauktuves daļas.

IEKĀRTAS

Darbu izpildei nepieciešamās iekārtas vai mehānismus, kas nodrošina kvalitatīvu darba izpildi, izvēlas būvuzņēmējs.

DARBA IZPILDE

Jānosprauž precīza cauruļu atrašanās vieta. Tranšeju garumam jābūt vismaz par 1,0 m garākam kā nepieciešamo cauruļu garums. Caurules guldīt sagatavotās, izlīdzinātās tranšejās, ievērojot darbu izpildes minimālo gaisa temperatūru. Rezerves cauruļu galus noslēgt ar plastmasas speciāliem gala nosegvākiem. Tranšejas aizbēršanu var veikt ar mehānismu palīdzību, ja darbu izpildi netraucē esošās būves vai konstrukcijas. Tranšejas pamata klājums jāizlīdzina un jāizveido 10 cm biezs irdenas smilšu kārtas spilvens.

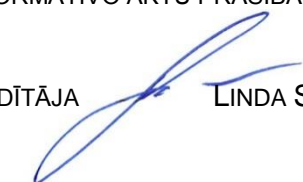
KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS

Ieguldītās rezerves caurules veidam, izmēriem un izvietojumam jāatbilst paredzētajam.

DARBA DAUDZUMA UZMĒRĪŠANA

Rezerves cauruļu apjoms mērāms metros, gala nosegvāku apjoms mērāms gabalos (gab.).

ŠĪ BŪVPROJEKTA RISINĀJUMI ATBILST
LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM, KĀ ARĪ
CITU NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM.

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA  LINDA SOLDATENKO

2015. GADA MAIJS

5. RASĒJUMI

1. PIELIKUMS

Saskaņotais topogrāfiskais plāns

2. PIELIKUMS

Ģeotehniskās izpētes pārskats