

PASŪTĪTĀJS:

LUDZAS NOVADA PAŠVALDĪBA

ADRESE

RAIŅA IELA 16, LUDZA, LUDZAS NOVADS, LV-5701

REĢISTRĀCIJAS NR.:

90000017453

PROJEKTA NR.:

TP-025-2013

PASŪTĪJUMA NR.:

TP-025-2013

BŪVES KLASIFIKĀCIJAS NR.:

CC2112

BŪVPROJEKTS

BŪVPROJEKTA NOSAUKUMS:

**LIEPĀJAS IELAS REKONSTRUKCIJA POSMĀ NO RAIŅA IELAS
LĪDZ JELGAVAS IELAI LUDZĀ, LUDZAS NOVADĀ**

ADRESE:

LIEPĀJAS IELA, LUDZA

BŪVPROJEKTĒŠANAS STADIJA:

TEHNISKAIS PROJEKTS

BŪVPROJEKTA DAĻA:

VISPĀRĪGĀ DAĻA
ĢENERĀLPLĀNS UN TRANSPORTS

VAI SADAĻA:

SĒJUMA NR.:

1/6

MARKA:

GT

VALDES LOCEKLIS:

J.VASARAUDZIS

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJS:

O.KOEMECS

BŪVPROJEKTA GT DAĻAS VADĪTĀJS:

O.KOEMECS

PROJEKTA AUTORS:

L.ANDERSONE

BŪVPROJEKTA SASTĀVS

1.Sējums	Vispārīgā daļa Ģenerālpārskats un transports	ĢI, TI, GT
2.Sējums	Ūdensapgāde un kanalizācija, ārējie tīkli Lietus ūdens kanalizācijas tīkli	ŪKT, LKT
3.Sējums	Elektroapgāde, ārējie tīkli Apgaismojums, ārējie tīkli	ELT
4.Sējums	Vājstrāvas, ārējie tīkli	VST
5.Sējums	Būvdarbu apjomi	BA
6.Sējums	Izmaksu aprēķins	T

SĒJUMA SATURS

VISPĀRĪGĀ DAĻA

Nr.p.k.	Nosaukums	Lapa
1	Sējuma saturs	3
2	Ludzas novada pašvaldības tehniskās specifikācijas	4
3	Ludzas novada būvvaldes plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr.20-13	6
4	VAS "Latvijas Valsts ceļi" Latgales reģiona Ludzas nodaļas tehniskie noteikumi Nr.4.6.3.-51	10
5	SIA "Ludzas apsaimniekotājs" tehniskie noteikumi Nr. 1-9/248	11
6	SIA "Lattelecom" tehniskie noteikumi Nr.38.7-11/57/0276	12
7	AS "Sadales tīkls" tehniskie noteikumi Nr.30KI10-09.01/719	14
8	SIA "Strāva" tehniskie noteikumi Nr.33	17
9	Būvprakses sertifikāts	18
10	Būvkomersanta reģistrācijas apliecība	19
11	Paskaidrojuma raksts	20
12	Fotodokumentācija	26
13	Segas konstrukcijas aplēse	28
14	Ielas ass izspraušanas saraksts	30
15	Horizontālo elementu tabula	31
16	Demontējamo caurteku saraksts	32
17	Uzstādāmo caurteku saraksts	33
18	Zemes darbu saraksts	34
19	Ielas segas izbūves saraksts	35
20	Nobrauktuvju izbūves saraksts	36
21	Demontējamo ceļa zīmju saraksts	37
22	Uzstādāmo ceļa zīmju saraksts	38

RASĒJUMU SARAKSTS

Nr.p.k.	Nosaukums	Lapa / Skaits
1	Vispārīgie rādītāji	GT-0 / 1
2	Savietotais inženiertīklu kopplāns	GT-1 / 1
3	Ielas horizontālais plāns	GT-2 / 1
4	Ielas garenprofils	GT-3 / 1
5	Ielas vertikālais plāns	GT-4 / 1
6	Ielas segas un zemes klātnes konstrukcija	GT-5 / 3
7	Caurtekas izbūves konstrukcija	GT-6 / 1
8	Satiksmes organizācijas plāns	GT-7 / 1
9	Drenažas skatoka	GT-8 / 1

PIELIKUMI

Nr.p.k.	Nosaukums	Lapas
1	Pārskats par ģeotehniskajiem izpētes darbiem	22
2	Inženiertopogrāfiskais plāns ar pazemes komunikācijām	2

Tehniskās specifikācijas

Tehniskā projekta „Liepājas ielas posmā no Raiņa ielas līdz Jelgavas ielai Ludzā, Ludzas novadā rekonstrukcija” izstrāde un autoruzraudzība

1. Veikt Liepājas ielas posmā no Raiņa ielas līdz Jelgavas ielai Ludzā rekonstrukcijas projektēšanu atbilstoši darbu uzdevumam un Plānošanas – arhitektūras uzdevumam, veicot šādus galvenos darbus:
 - 1.1. Liepājas ielas posma seguma rekonstrukcija 450 m garumā;
 - 1.2. ielu apgaismojuma rekonstrukcija,
 - 1.3. lietus ūdens novadīšanas grāvju tīrīšana, lietus ūdens kanalizācijas sistēmas rekonstrukcija un izbūve pēc nepieciešamības;
2. Tehniskais projekts, tehniskās specifikācijas jā sagatavo saskaņā ar, LR 1995. gada 10. augusta „Būvniecības likumu”, likumu „Par autoceļiem” un citiem spēkā esošiem LR tiesību aktiem. Izpildītājam jāveic visi būvprojektēšanas sagatavošanas darbi, t.sk. tehniskā projekta saskaņošana.
3. Projektējot jānorāda nacionālie standarti (LVS), starptautiskie standarti (ISO) vai citi starptautiski atzīti standarti (piem., EN, DIN, BS), kuriem jāatbilst būvdarbiem. Gadījumā, ja Būvuzņēmējs tehniskajās specifikācijās ir norādījis standartus, kas nav publicēti latviski, tam jāiesniedz Pasūtītājam šo standartu tekstus latviski.
4. Projektējot jāizmanto metriskās sistēmas vienību standarta saīsinājumi. Projektējot jānosaka vides aizsardzības un drošības pasākumi, kas jāveic būvuzņēmējam būvdarbu laikā un turpmākajā būvdarbu procesā.
5. Tehniskajā projektā jāiekļauj visas daļas atbilstoši Vispārīgo būvnoteikumu prasībām. Tehniskais projekts jā saskaņo ar Būvvaldi un tās noteiktajām institūcijām. Par saskaņošanas uzsākšanu rakstiski jāinformē Pasūtītājs.
6. Būvprojekts (tehniskais projekts) izstrādājams:
 - 6.1. Pirms projektēšanas darbu veikšanas, veikt / pasūtīt topogrāfisko uzmērīšanu (topogrāfijai jābūt pieejamai digitālā formātā);
 - 6.2. projektu izstrādā saskaņā ar Vispārīgajiem Būvnoteikumiem (turpmāk testā – VBN) noteikto;
 - 6.3. projektu izstrādāt digitālā formā PDF faila formātā kā arī papīra izdrukas krāsu variantā 5 (piecos) eksemplāros ar oriģināliem saskaņojumiem;
 - 6.4. būvprojektu izstrādāt latviešu valodā;
 - 6.5. izstrādājot projektu, ņemt vērā esošo inženiertīklu aizsardzību;
 - 6.6. būvprojekta darbu apjomu tabulas un specifikācijas jāizstrādā tādā līmenī, lai varētu noteikt būvprojekta sastāvā iekļautajā apjomu sarakstā minēto pozīciju izmaksas attiecībā uz veicamajiem darbiem, būvizstrādājumiem;
 - 6.7. izpildītājam jāizstrādā ielas rekonstrukcijas priekšlikumus un jāiesniedz tos Pasūtītājam, tālākajā projektēšanā tiks pielietots Pasūtītāja akceptēts variants.
 - 6.8. projekta risinājumus ir jā saskaņo ar ieinteresētam institūcijām, tehnisko noteikumu izsniedzējām institūcijām, zemes īpašniekiem un lietotājam.

6.9. darbu pozīcijās ietvert no Pasūtītāja vai Izpildītāja neatkarīgu iemeslu dēļ radušās neparedzētās izmaksas.

7. Būvniecības tāmes sagatavot atbilstoši paredzamiem projektēšanas darbiem un atbilstoši LBN 501-06 "Būvizmaksu noteikšanas kārtība", situācijas izpētei dabā un projekta pieteikumam. Tāmēs iekļaut visus paredzamos un nepieciešamos darbus kvalitatīvai darbu veikšanai un nodošanai ekspluatācijā un neparedzētos izdevumus, kas nepieciešami būvdarbu veikšanai.
8. Izpildītājam pilnībā jāiepazīstas ar pašreizējo infrastruktūru un jāizvērtē pieejamās izpētes un ziņojumus par tās stāvokli un plānoto attīstību. Pieejamā informācija tiks nodota Izpildītājam.
9. Projekta izstrādes termiņš – 3 mēneši no līguma noslēgšanas brīža.

LUDZAS NOVADA BŪVVALDE

Raiņa iela 16, Ludza, LV-5701, tālr.65707407, fax.65707402, E-mail: arhitekts@ludza.lv

Plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr. 20-13

LIEPĀJAS IELAS REKONSTRUKCIJA POSMĀ NO RAIŅA IELAS LĪDZ JELGAVAS IELAI LUDZĀ, LUDZAS NOVADĀ

(būves nosaukums un adrese)

Izsniegts 2012.gada 5.februārī

LUDZAS NOVADA PAŠVALDĪBAI
Raiņa iela 16, Ludza, Ludzas novads,
LV-5701.

1. Zemes gabala raksturojums

1.1.	Zemes gabala kadastra numurs, grupas numurs/grunts numurs	6801 004 0237; 6801 004 0239;
1.2.	Zemes gabala īpašnieks	Ludzas novada pašvaldība (fiziskās personas vārds, uzvārds, Reģ. Nr. 90000017453 personas kods, adrese un tālruņa numurs Raiņa iela 16, Ludza, Ludzas novads, LV-5701, tālr. 65707400 vai juridiskās personas rekvizīti)
1.3.	Īpašuma tiesības apliecinošs dokuments	08.01.2010. Zemesgrāmatu apliecība, nodalījums Nr. 1000 0047 1113; 1000 0047 1117; (nosaukums un numurs)
1.4.	Zemes gabala platība	3 849m ² – (pilsētās, ciemos); ha – (lauku teritorijās);
1.5.**	Pārvades, sadales tīkla garums	_____ (m);
1.6.	Zemes gabala novietne un situācija, tā teritorijā esošās ēkas un būves (apraksts)	Pilsētas iela;
1.7.**	Pārvades, sadales tīkla novietne un situācija (apraksts)	
1.8.	Īpašie apstākļi (zemes gabals atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, kultūras pieminekļa teritorijā vai tā aizsardzības zonā)	
1.9.	Vietējās pašvaldības teritorijas plānojumā noteiktā teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana (piemēram, mazstāvu	Zemes gabals atrodas satiksmes infrastruktūras teritorijā;

	dzīvojamās apbūves teritorija)	
1.10.	Ierobežojumi (piemēram, servitūti)	Inženiertīkli; precizēt topogrāfijas plānā;
1.11	Papildu prasības (piemēram, jāveic zemes transformācija uz apbūves zemi)	

2. Būvprojektēšanas nosacījumi

2.1.	Būvniecības veids (piemēram, jaunbūve, rekonstrukcija, restaurācija)	Rekonstrukcija;
2.2.	Būvprojektēšanas stadija	Tehniskais projekts;
2.3.**	Būvprojektēšanas stadija (shēma, tehniskais projekts)	
2.4.	Apbūves pamatnosacījumi	
2.4.1.	maksimālā apbūves intensitāte	
2.4.2.	maksimālais apbūves blīvums	
2.4.3.	minimālā brīvā teritorija	
2.4.4.	maksimālais stāvu skaits	
2.4.5.	autostāvvietu skaits	
	no tām invalīdu autostāvvietu skaits	
2.5.	Kompozīcijas pamatnosacījumi	
2.5.1.	būves bloķēšana (piemēram, brīvēstāvoša ēka, bloķēta ēka)	
2.5.2.*	apbūves līnija (piemēram, būvlaide, atkāpes no sarkanās līnijas)	Sarkanās līnijas Liepājas ielai-12-14m;
2.5.3.	augstuma ierobežojumi (piemēram, stāvu skaits, jumta dzegas augstums)	
2.5.4.	iebrauktuves un ieejas (piemēram, no kuras ielas)	Paredzēt asfaltbetona seguma nobrauktuves;
2.6.	Būvkonstrukciju projektēšanas pamatnosacījumi	
2.6.1.	ugunsnoturības pakāpe	
2.6.2.	nesošās konstrukcijas	
2.6.3.	tehniskās apsekošanas akts (esošām būvēm)	
2.7.	Ārējās apdares nosacījumi	
2.7.1.	sienas	
2.7.2.	jumta veids un iesegums	
2.7.3.	logi un vitrīnas	
2.7.4.	durvis	
2.8.	Teritorijas iekārtošanas nosacījumi	Pēc būvdarbu pabeigšanas
2.8.1.	apzaļumošana	teritorijas atjaunošana, labiekārtošana;
2.8.2.	nožogošana	

2.8.3.	apgaismošana	Ielas posmā paredzēt apgaismojuma rekonstrukciju;
2.8.4.	vertikālā plānošana	Lietus ūdens novadīšana;
2.8.5.	brauktuvju un ietvju segums	Brauktuvei-asfaltbetona segums;
2.8.6.	būvgružu utilizācija, pārstrāde vai atļauja izmantot izgāztuvi	
2.8.7.	prasības atkritumu apsaimniekošanai	Nepieciešams līgums;
2.9.	Vides pieejamības prasības	
2.9.1.	teritorija	
2.9.2.	iekštelpas	

3. Pieslēgšanās tehniskās prasības (pieslēgšanās inženierkomunikācijām vai to šķērsošana, pieslēgšanās infrastruktūrai)

3.1.	Ūdensapgāde un kanalizācija	Saņemt tehniskos noteikumus SIA „Ludzas apsaimniekotājs”, Kr. Barona 49, Ludza, Ludzas novads, LV-5701, tālr. 65707330. Saskaņot tehnisko projektu.
3.2.	Ielas un ceļi	VAS „Latvijas valsts ceļi”, Dagdas iela 15, Ludza, Ludzas novads, LV-5701, tālr. 65707810. Saskaņot tehnisko projektu.
3.3.	Elektroapgāde	Saņemt tehniskos noteikumus AS „Sadales tīkls”, Latgales iela 240a, Ludza, Ludzas novads, LV-5701, tālr. 65710845. Saskaņot tehnisko projektu.
3.4.	Gāzes apgāde	
3.5.	Siltumapgāde	
3.6.	Elektroniskie sakari	Saņemt tehniskos noteikumus SIA „Lattelecom”, Latgales iela 103, Ludza, Ludzas novads, tālr. 65723798. Saskaņot tehnisko projektu.
3.7.	Citas komunikācijas	Saņemt tehniskos noteikumus SIA „Strāva”, Krāslavas iela 7, Ludza, Ludzas novads, LV-5701, tālr. 65723971. Saskaņot tehnisko projektu.

4. Tehniskie un īpašie noteikumi*** (valsts vai pašvaldību institūciju izdotie tehniskie noteikumi vai prasības) (norādīt izsniedzēju, tā adresi un tālruna numuru)

4.1.	Vides un dabas aizsardzības prasības (Valsts vides dienesta reģionālā vides pārvalde)	
4.2.	Kultūras pieminekļu aizsardzības prasības (Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija)	

4.3.	Pašvaldību institūciju prasības	Projektu saskaņot ar Ludzas novada pašvaldību Raiņa ielā 16, Ludzā.
4.4.	Citas prasības	Nepieciešama tehniskā projekta ekspertīze.

5. Pašvaldību institūciju izsniegtās atļaujas

(norādīt izsniedzēju, tā adresi un tālruna numuru)

5.1.	Koku ciršanas atļauja	Pēc nepieciešamības saņemt atļauju Ludzas novada pašvaldībā Raiņa ielā 16, Ludzā.
5.5.	Citas atļaujas	Tehniskā projekta akceptēšana Ludzas novada būvvaldē Raiņa ielā 16, Ludzā.

Plānošanas un arhitektūras uzdevums derīgs līdz

2015.gada 5.februārim

Būvvaldes vadītājs:

Vladimirs Kalinko

Šo administratīvo aktu mēneša laikā pēc tā spēkā stāšanās var apstrīdēt Administratīvā procesa likumā noteiktajā kārtībā.



Valsts akciju sabiedrība LATVIJAS VALSTS CEĻI

Latgales reģiona Ludzas nodaļa

Reģistrācijas Nr. 40003344207

Dagdas iela 15, Ludza, LV-5701 Tālr.: 657 07885 Fakss: 657 07885 www.lvceli.lv

Ludzā 24. 05. 2013

Nr. 4.6.3. - 51

TEHNISKIE NOTEIKUMI Liepājas ielas rekonstrukcijai Ludzā

Tehniskie noteikumi izsniegti: SIA „Vertex projekti”, reģistrācijas Nr. 40003842450, adrese Lauteres iela 4, Rīga, LV-1002, tālrunis 67860127, fakss 65707402.

Objekta adrese: Liepājas ielas rekonstrukcija Ludzā, zemes vienībās ar kadastra apzīmējuma Nr. 6801-004-0237 un Nr. 6801-004-0239.

Tehniskās prasības un sevišķie noteikumi:

1. Izstrādājot projektu, ievērot spēkā esošos projektēšanas noteikumus un standartus.
2. Ielas šķērsprofila parametrus un segas konstrukciju izvēlēties atbilstoši paredzamam transporta sastāvam un kustības intensitātei.
3. Projektu izstrādāt, nodrošinot virszemes ūdeņu novadīšanu.
4. Nodrošināt piebraukšanas iespējas pieguļošajiem zemes īpašumiem.
5. Izskatīt priekšlikumu krustojumā ar Blaumaņa ielu mainīt braukšanas priekšrocību, par galveno nosakot Liepājas ielu.
6. Projektu saskaņot VAS "Latvijas Valsts ceļi" Latgales reģiona Ludzas nodaļā (Dagdas ielā 15, Ludzā, tālrunis 65707885).
7. Ludzas novada būvvaldes izsniegto būvatļauju 10 dienu laikā reģistrēt VAS „Latvijas Valsts ceļi” Latgales reģiona Ludzas nodaļā.
8. Pirms būvdarbu uzsākšanas VAS "Latvijas Valsts ceļi" Latgales reģiona Ludzas nodaļā saskaņot satiksmes organizēšanas un būvdarbu vietas aprīkojuma shēmu.
9. Pie objekta nodošanas ekspluatācijā saņemt VAS „Latvijas Valsts ceļi” Latgales reģiona Ludzas nodaļas atzinumu.
10. Tehniskie noteikumi derīgi līdz 2015.gada 24.maijam.

Tehniskie noteikumi izdoti pamatojoties uz :

1. SIA „Vertex projekti” 2013.gada 22.maija iesniegumu Nr.66.
2. Ludzas novada būvvaldes 2013.gada 5.februāra izdoto plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr.20-13.
3. 1992.gada 11.marta likuma „Par autoceļiem” 7.pantam.

VAS „Latvijas Valsts ceļi”
Latgales reģiona Ludzas nodaļas vadītājs:

I. Kalvītis

Ē.Uzuleņš. t.65707885
eriks.uzulens@lvceli.lv



Sabiedrība ar ierobežotu atbildību «LUDZAS APSAIMNIEKOTĀJS»

Reģ. Nr. 42403015020, PVN LV 42403015020, Kr. Barona ielā 49, Ludza, Ludzas novads, LV-5701
tālr./fakss 65707330, e-pasts: sia.la@inbox.lv

31.05.2013. Nr. 1-9/248

SIA „Vertex projekti”
„Mārtiņmuiža”, Mārupes novads, LV-2167

TEHNISKIE NOTEIKUMI

Izdots SIA „Vertex projekti” Liepājas ielas rekonstrukcijai Ludzā,
ielas posmā no Raiņa ielas līdz Jelgavas ielai.

Paredzēt jaunu kanalizācijas tīkla ierīkošanu visā posma garumā.

Cauruļvadu paredzēt no plastmasas caurulēm D=200mm.

Paredzēt pieslēgšanos pie esošiem tīkliem.

Paredzēt ielas, trotuāru un zālāju atjaunošanu.

Projektu saskaņot ar SIA „LUDZAS APSAIMNIEKOTĀJU”.

SIA „LUDZAS APSAIMNIEKOTĀJS”

Darba organizācijas inženieris

Ēriks Gutāns

Gutāns
29719809

TEHNISKIE NOTEIKUMI Nr. 37.8-11/57/0276

Ludzā

Datums: 17.10.2014 Pamatojums: 13.10.2014. pieteikums TN saņemšanai

Pieprasītājs: Ludzas novada pašvaldība

Kontakttālrunis: 29455661

Zemes kadastra Nr. 6801-004-0237, 6801-004-0239

Objekta adrese: Liepājas iela posmā no Raiņa ielas līdz Jelgavas ielai Ludzā, Ludzas novadā

Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi:

ielas rekonstrukcija

TEHNISKO NOTEIKUMU APRAKSTS

Paskaidrojums: Plānotajā darbu zonā atrodas SIA „Lattelecom” elektronisko sakaru komunikācijas:
Azbestcimenta sakaru kabeļu kanalizācija, vara sakaru kabeļu kanalizācija

Veicamo darbu apraksts un TN izpildes nosacījumi:

1. Projekta topogrāfiskajā materiālā jābūt uznestām visām sakaru komunikācijām. Topogrāfiskos plānus saskaņot ar SIA „Lattelecom”. Projektā paredzēt pasākumus SIA Lattelecom esošo sakaru komunikāciju aizsardzībai, to funkcionalitātes un piekļuves saglabāšanai saskaņā ar Aizsargjoslu likumu un Elektronisko sakaru likumu. Jebkāda veida darbi sakaru kabeļu aizsargjoslā tikai SIA Lattelecom pārstāvja klātbūtnē.
2. Projektā paredzēt nodrošināt esošo sakaru komunikāciju atrašanās dziļuma saglabāšanu attiecībā pret projektēto virsmas līmeni ne mazāku par esošo, nepieciešamības gadījumā veicot to pārbūvi / padziļināšanu. Ielas augstuma atzīmju izmaiņu gadījumā, projektā paredzēt veikt kabeļu kanalizācijas aku lūku līmeņošanu atbilstoši projektētajam ielas, ietves vai zaļās zonas līmenim. Darbu veikšanas gaitā nodrošināt esošo komunikāciju aizsardzību un nepārtrauktu darbību, saglabāt esošo sakaru kabeļu kanalizāciju.
3. Ja ielas rekonstrukcijas rezultātā sakaru tīkls atradīsies zem ielas cietā seguma garenvirzienā, tad tehniskā projekta risinājumā jāparedz sakaru tīkla iznešana un pārslēgšanu ārpus ielas cietā seguma robežām, uz zaļo zonu vai ietvi.
Projektā paredzēt starp sakaru kabeļu akām KA-211 un KA-212 jaunu PVC cauruļu d=100mm ieguldīšanu.
Starp akām KA-212 un KA-213 esošās azbestcimenta caurules demontēt un utilizēt, esošos kabeļus aizsargāt ar šķēltā tipa caurulēm un paredzēt jaunu PVC cauruļu d=100mm ieguldīšanu
4. Ja sakarā ar projekta risinājumiem nepieciešamas SIA „LATTELECOM” piederošā elektronisko sakaru tīkla pārvietošana, tā tiek atļauta, ja darbi veikti ievērojot šādus nosacījumus:
 - pamatojoties uz Elektronisko sakaru likuma 18. panta trešo daļu, Pasūtītājs veic SIA „LATTELECOM” elektronisko sakaru tīkla pārvietošanu par saviem līdzekļiem un sedz visus ar to saistītos izdevumus; pārvietotais tīkls pēc pārvietošanas paliek SIA „LATTELECOM” īpašumā;
 - Pasūtītājs organizē SIA „LATTELECOM” elektronisko sakaru tīkla pārvietošanas tehniskā projekta izstrādi, projekta realizāciju un elektronisko sakaru tīkla pārslēgšanu, kas nepieciešama, lai veiktu elektronisko sakaru tīkla pārvietošanu, kā arī saņem darbu veikšanai nepieciešamās atļaujas un saskaņojumus;
 - Saskaņā ar Elektronisko sakaru likuma 18. panta pirmo un otro daļu, SIA „LATTELECOM” tiek nodrošinātas servitūta tiesības tā sakaru tīkla izvietojumam nekustamajā īpašumā, kurā sakarā ar pārvietošanu tiek ierīkots SIA „LATTELECOM” elektronisko sakaru tīkls, saglabājot līdzšinējos servitūta tiesību izlietošanas noteikumus, t.i. nekustamā īpašuma īpašnieks vai valdītājs piekrīt SIA „LATTELECOM” elektronisko sakaru tīkla izvietojumam minētajā īpašumā uz servitūta tiesību pamata bez termiņa ierobežojuma un bez papildus maksājumu veikšanas;
 - 10 (desmit) dienu laikā pēc SIA „LATTELECOM” elektronisko sakaru tīkla pārvietošanas puses sastāda un paraksta Pieņemšanas – nodošanas aktu.Esošā tīkla pārvietošanas vai pārbūves gadījumā ar SIA Lattelecom noslēgt rakstisku vienošanos par tīkla pārbūves juridiskajiem un finansiālajiem nosacījumiem. Tādā gadījumā objekta tehniskais projekts tiks saskaņots tikai tad, ja pasūtītājs par telekomunikāciju pārbūvēšanu noslēgs vienošanos ar SIA Lattelecom..
5. Tīkla pārslēgšanas darbu veikšana atļauta tikai SIA Lattelecom grupas uzņēmumam SIA Citrus Solutions. Pārslēgšanas darbu veikšanai, pirms pārvietošanas darbu sākuma noslēgt līgumu.
Līguma noslēgšanai vērsties SIA Citrus Solutions Rēzeknē, Maskavas ielā 5, tālr. 64648003; 29340546.
6. TN derīgi 1 (vienu) gadu no to izdošanas datuma. Papildus nepieciešamā tehniskā informācija saņemama Ludzā, Latgales ielā 103, tel. 65723798.
Elektronisko sakaru tīklu projektēšanas, celtniecības un montāžas darbu veikšanai rekomendējam kontaktēties ar klientu attiecību vadītāju R. Stramkaļu, tālr.: 64648003; 29340546.
Šo noteikumu izsniedzējs ir SIA „Lattelecom”

Liepājas ielas rekonstrukcija posmā no Raiņa ielas
līdz Jelgavas ielai Ludzā, Ludzas novadā

SIA Lattelecom
Vienotais reģ. nr. 40003052786
PVN reģ. nr. LV40003052786

Dzirnavu iela 105, Rīga LV 1011
Tālr.: +371 67055000
Fakss: +371 67055481

lattelecom@lattelecom.lv
www.lattelecom.lv

lattelecom

Piezīmes:

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

Augstāk minēto darbu izpildei nepieciešama projekta izstrāde. Projektēšanas un izbūves darbi veicami saskaņā ar SIA Lattelecom tehniskajiem standartiem. Projekta izstrādes gadījumā to saskaņot ar:

1. SIA „Lattelecom” RBAD TILAN līniju uzraudzības inspektoru Latgales ielā 103, Ludzā, tālr. 65723798

Pēc darbu veikšanas izpilddokumentācija nododama

SIA „Lattelecom” Latgales ielā 103, Ludzā, tālr. 65723798

Tehniskos noteikumus sagatavoja
SIA Lattelecom
amats, tālrunis:
Datums:
Paraksts:

Valdis Senkāns

RBAD TILAN līniju uzraudzības inspektors
17.10.2014

lattelecom
Valdis Senkāns
SIA Lattelecom
Pakalpojumu piegādes un uzturēšanas daļa
Austrumu reģionālā nodaļa
Līniju uzraudzības inspektors



Akciju sabiedrība "Sadalestīkls"
AUSTRUMU REĢIONS
Vien. reģ. Nr. 40003857687
Klusā iela 2, Daugavpils, LV-5417, Latvija
Tālr. (+371) 80200403, fakss (+371) 65480315, www.sadalestikls.lv

Daugavpilī
10.06.2013. Nr. 30KI10-09.01/719
Uz 22.05.2013. Nr. 68

SIA „Vertex projekti”,
Projektu vadītājam
J.Vasaraudzim,
„Mārtiņmuiža”, Mārupes
novads, LV-2167,
Fakss: 67860128.

Par tehniskajiem noteikumiem

Elektroietaišu ierīkošanas Tehniskie noteikumi
(projektēšanas uzdevums)

Derīgi līdz 12.06.2014.

1. OBJEKTA RAKSTUROJUMS.

1.1. Pamatojums: 22.05.2013. vēstule Nr. 68.

1.2. Pieprasītājs: **SIA „Vertex projekti”.**

1.3. Objekta atrašanās vieta (adrese):

- **Tirgus iela, Ludzā,**
- **Blaumaņa iela posmā no Biržas ielas līdz Jelgavas ielai, Ludzā,**
- **Liepājas iela posmā no Raiņa ielas līdz Jelgavas ielai, Ludzā.**

1.4. Kādam nolūkam izsniegti tehniskie noteikumi:

Tirgus, Blaumaņa, Liepājas ielas rekonstrukcijas projekta izstrādei.

2. NORĀDĪJUMI PROJEKTĒŠANAI.

2.1. Paredzēt sekojošu esošo elektropārvades līniju pārbūvi un iznešanu ārpus ceļa zemes nodalījuma joslas:

2.1.1. Demontējamās esošās 0,4 kV līnijas TP-8010 L-8 vietā, gar Tirgus ielu (posmā no Latgales ielas līdz mājai Tirgus ielai 34) un gar Tālavijas ielas (posmā no K.Barona ielas līdz Raiņa ielai) abām pusēm, paredzēt 0,4 kV kabeļu līnijas. Patērētājus pieslēgt, izveidojot noslēgtu shēmu. Paredzēt vecās 0,4 kV gaisvadu līnijas posmu TP-8010 L-8 un TP-8022 L-1 demontāžu.

2.1.2. Demontējamās esošās 0,4 kV līnijas TP-8494 L-5 vietā, gar Blaumaņa ielu, posmā no Liepājas ielas līdz mājai Jelgavas ielā 53, abām pusēm paredzēt 0,4 kV kabeļu līnijas. Patērētājus pieslēgt, izveidojot noslēgtu shēmu. Paredzēt vecās 0,4 kV

gaisvadu līnijas posmu TP-8294 L-5 demontāžu.

2.1.3. No KS-203 (Blaumaņa iela 39) līdz mājai Liepājas ielā 34 paredzēt 0,4 kV kabeļu līniju un demontēt 0,4 kV GVL TP-8216 L-1 no balsta Nr.4 līdz balstam Nr.7.

2.4.4. Darba zonā nepieciešamā apjomā rekonstruēt komercuzskaites, iznesot tās ārpus ēkām. Uzskaites sadalņu novietojumu paredzēt ārpus ēkas un iežogotas teritorijas, AS "Sadales tīkls" darbiniekiem brīvi pieejamā vietā. Novietojuma vietu saskaņot ar nekustamā īpašuma īpašniekiem un Austrumu Energoizlietošanas uzraudzības daļas Rēzeknes iecirkni (Ziemeļu ielā 3, Rēzeknē).

2.1.5. Projektēšanas gaitā paredzēt projektējamo 0,4 kV kabeļu līnijas savienošanu ar esošām līnijām.

2.1.6. Komutācijas sadalnes (KS) un uzskaites sadalnes (US) novietojumu, kabeļu līnijas trasi, šķēsgriezumu un tipu noteikt projektēšanas gaitā uz aprēķina pamata, ievērojot AS "Sadales tīkls" tehniskās politikas prasības.

2.1.7. Projektēšanas gaitā izvērtēt 0,4 kV balstu tehnisko stāvokli, nepieciešamības gadījumā paredzēt to nomaiņu vai veikt līnijas nostiprināšanu, esošiem balstiem pieliekot atsaites, stuti vai veicot līdzvērtīgus pasākumus.

2.1.8. Projektā uzrādīt vecās 0,4 kV gaisvadu līnijas demontāžas apjomus.

2.1.9. Tehnisko risinājumu, KL šķēsgriezumus un veicamo 0,4 kV līniju rekonstrukcijas darbu apjomu saskaņot, projekta izstrādes laikā, ar AS „Sadales tīkls” Austrumu reģiona Eksploataācijas daļas Ludzas nodaļu.

2.2. Izstrādājot projektu, ievērot prasības, ko nosaka “Aizsargjoslu likums”. Inženierkomunikāciju izvietošanu plānam jāatbilst Ministru kabineta 2004.gada 28.decembra noteikumiem Nr. 1069 "Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietošanu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās", LEK-014 „0,4kV gaisvadu elektrolīnijas. Galvenās tehniskās prasības”, LEK-015 „Vidsprieguma (6, 10, 20 kV) gaisvadu elektrolīnijas. Galvenās tehniskās prasības” un LEK-049 „Zemsprieguma (0,4 kV) un vidsprieguma (6, 10, 20 kV) kabeļlīnijas. Galvenās tehniskās prasības”.

2.3. EPL rekonstrukciju veikt atbilstoši 03.04.2012. MK noteikumiem Nr.243 "Elektroenerģijas pārvades un sadales būvju būvniecības kārtība”.

2.4. Esošām elektroietaisēm jābūt attēlotām projektā. Projektā jāizceļ esošo elektroapgādes objektu aizsardzībai un ekspluatācijai noteiktās aizsargjoslas. Minēto aizsargjoslu attēlošanai izmantot attiecīgo kartes mērogu.

2.5. Katram elektropārvades līnijas šķērsojumam ar ceļu un piebraucamiem ceļiem jābūt noformētam vertikālā projekcijā, uzrādot esošo un projektējamo gabarītu.

2.6. Elektropārvades līnijas šķērsojumu gabarītu samazināšanas gadījumā virs pieļaujamās normas ceļa rekonstrukcijas dēļ, veikt to pārbūvi atbilstoši Latvijas energostandartu LEK-049 „Zemsprieguma (0,4 kV) un vidsprieguma (6, 10, 20 kV) kabeļlīnijas. Galvenās tehniskās prasības.” prasībām.

2.7. Pēc nepieciešamības, rekonstruējamā autoceļa posmā no ceļa zemes nodalījuma joslas iznest gaisvadu līniju balstus.

2.8. Projekta izstrādes gaitā un ceļa paplašināšanas gadījumā precizēt vietas, kur nepieciešama elektropārvades līniju (EPL) pārbūve vai pārvietošana no apbūves teritorijas.

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

Pārvietošanas izmaksās tiek iekļautas arī jaunas elektropārvades līnijas projektēšanas un izbūves izmaksas.

2.10. Būvdarbu veikšanu ar mehānismiem vai zemes darbu izpildi EPL aizsardzības joslā saskaņot ar AS „Sadales tīkls” Austrumu reģiona Eksploatācijas daļas Ludzas nodaļu (Latgales iela 240A, Ludza).

2.11. Nepieciešamās jaudas palielināšanas gadījumā vai jauna pieslēguma organizēšanu veikt, pamatojoties uz Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmumu, Jums jāaizpilda un jāiesniedz veidlapas formu jebkurā AS „Latvenergo” KAC. KAC iespējams saņemt detalizētāku informāciju par dokumentu iesniegšanas kārtību un jauna pieslēguma saņemšanas procedūru. Papildu informāciju var saņemt pa Klientu servisa tālruni 80200403.

3. PĀRĒJĀS PRASĪBAS:

3.1. Esošo un nākotnē paredzamo šķērsojuma vietu un izpildījuma veidu saskaņot ar AS „Sadales tīkls” Austrumu reģiona Eksploatācijas daļas Ludzas nodaļu.

3.2. Projekta grafisko daļu izpildīt uz topogrāfiska plāna. Projektam ir jāsatursasējumi, kuros attēlotas esošās un jaunās šķērsojumu un tuvinājumu vietas ar ceļu.

3.3. Projektu var izstrādāt tikai būvkomersantu reģistrā reģistrēti projektēšanas komersanti.

3.4. Projektu vizēt AS „Sadales tīkls” Austrumu reģiona Eksploatācijas daļas Ludzas nodaļā (Latgales ielā 240A, Ludzā) un Austrumu Energoizlietošanas uzraudzības daļas Rēzeknes iecirknī (Ziemeļu ielā 3, Rēzeknē), saskaņot Austrumu Kapitālieguldījumu daļā (Klusā ielā 2, Daugavpilī) un ar visām ieinteresētām iestādēm un zemes īpašniekiem.

Iespējamie saīsinājumi tekstā:

ZS - līdz 1kV elektrotīkls;

EPL – elektropārvades līnija;

GVL; GL – gaisvadu līnija;

KL – kabeļlīnija;

SP;FP – sadales (fīderu) punkts;

TA;TP – transformatora apakšstacija (punkts);

VS - 6-10-20kV elektrotīkls;

A/ST – 110/6-10-20-kV barošanas apakšstacija.

L; LN – līnijas numurs.

Austrumu Kapitālieguldījumu daļas vadītājs

Jurijs Mitrofanovs

Marks Gelmans 65480270



Visa veida elektromontāžas darbi

2013. gada 30.maijā
Nr.33

SIA „Vertex projekti”
„Mārtiņmuiža”, Mārupes novads, LV-2167

Tehniskie noteikumi

Liepājas ielas rekonstrukcija posmā no Raiņa ielas līdz Jelgavas ielai

No Raiņa līdz Jelgavas ielai izveidot jaunu apgaismojuma kabeļa līniju. Barošanas avots TP-8005 esošais balsts Nr. Blaumaņa un Liepājas ielu krustojumā.

No jaunizbūvētā balsta Liepājas un Blaumaņa ielu krustojumā iebārot esošo balstu Blaumaņa ielā, Dagdas ielas virzienā. Balstu garums 8m. Apgaismojuma lukturi 150W. Luktura aizsardzībai paredzēt automātslēdzi. Pirms darbu sākšanas precizēt esošos apgaismojuma kabeļus.

Demontētos materiālus: piekarkabelis AMKA, kronšteini, lukturi, kailvads - nogādāt SIA „STRĀVA” noliktavā.

SIA „Strāva” valdes loceklis _____

 V.Mikučs

Saskaņots: _____

S.Jakovļevs



LBS



S3-176

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS

Nr. 20-5683

**OSKARAM KOEMECAM
PK 261181-12653**

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

*2012. gada 19. aprīļa lēmumu Nr. 347,
par pastāvīgās prakses tiesībām būvniecībā sekojošās atļautajās darbības jomās:*

Derīgs

Ir spēkā

- ceļu projektēšanā

līdz 19.04.2017.

kopš 18.04.2007.

Sertifikāts izsniegts atbilstoši LBS BSSI 2010.g. 10. februāra Nolikumam

„Par būvniecības speciālistu sertificēšanu”.

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

LBS BSSI galvenais administrators



Mārtiņš Straume



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

Vertex projekti

vienotais reģistrācijas numurs : 40003842450

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā *2006.gada 22.augustā*
(lēmums Nr. 3825) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 3591-R

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums : *22.augusts*

Atbildīgā amatpersona -

Būvniecības stratēģijas nodaļas vadītājs

Dz. Grasmanis



PASKAIDROJUMA RAKSTS

VISPĀRĒJĀ DAĻA

Tehniskais projekts „Liepājas ielas rekonstrukcija posmā no Raiņa ielas līdz Jelgavas ielai Ludzā, Ludzas novadā” tiek izstrādāts pamatojoties uz Ludzas novada domes pasūtījumu un darba uzdevumu, plānošanas un arhitektūras uzdevumu un izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem.

Projekts izstrādās pamatojoties uz:

1. Ludzas novada pašvaldības izdotajiem tehniskajām specifikācijām;
2. Ludzas novada būvvaldes plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr.20-13;
3. VAS "Latvijas Valsts ceļi" Latgales reģiona Ludzas nodaļas tehniskajiem noteikumiem Nr.4.6.3.-51;
4. SIA "Ludzas apsaimniekotājs" tehniskajiem noteikumiem Nr.1-9/248;
5. SIA „Lattelecom” tehniskajiem noteikumiem Nr.38.7-11/57/0276;
6. AS "Sadales tīkls" tehniskajiem noteikumiem Nr.30KI10-09.01/719,
7. SIA "Strāva" tehniskajiem noteikumiem Nr.33.

Projekts izstrādāts uz SIA "KVINTESENCE" 2013. gada maijā mēnesī uzmērīta topogrāfiskā plāna ar pazemes inženierkomunikācijām.

Projekta risinājumi izvēlēti atbilstoši Latvijas Republikas būvnormatīviem, Latvijas valsts standartiem un ceļu satiksmes noteikumiem.

Tehniskā projekta mērķis ir izstrādāt rekonstrukcijas projektu Liepājas ielai Ludzā, uzlabojot satiksmes drošību un satiksmes dalībnieku pārvietošanās komforta līmeni, kā arī izveidojot infrastruktūru mazāk aizsargātajiem satiksmes dalībniekiem.

ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS



1.attēls (*Liepājas ielas novietnes shēma*)

Liepājas iela ir vietējas nozīmes iela, kas atrodas Ludzas pilsētā. Liepājas iela pēc nozīmes ir iedalāma D V kategorijā, kura veic piekļūšanas ielas funkciju.

Esošajā situācijā Liepājas ielai ir nolietojies grants segums, kas ievērojami samazina satiksmes dalībnieku pārvietošanās komforta līmeni un drošību. Grants seguma brauktuves platums ir no 5.50m līdz 6.20m.

Lietus ūdens atvade Liepājas ielā ir vaļēja tipa – risināta uz blakus pieguļošo teritoriju, esošajiem grāvjiem un ievalkām. Pašlaik Liepājas ielā organizēta divvirzienu satiksme. Rekonstruējamajā ielā ir privātmāju apbūve. Gājējiem paredzētas infrastruktūras rekonstruējamā ielā nav. Tie pārvietojas pa brauktuves malu, vietām pa zaļo zonu.

TRANSPORTA INTENSITĀTES

Pašreizējā satiksmes intensitāte Liepājas ielā pēc vizuālās uzskaites datiem **AADT** ir 427 A/24h, no kuriem smago transporta līdzekļu (virs 3,5t) gada vidējā diennakts intensitāte **AADT_{smagie}** sastāda 26 A/24h. Transporta plūsmu sastāda vieglās automašīnas un kravas transports. No uzskaites datiem izriet, ka **AADT_{smagie}** īpatsvars ir 6.10%

Perspektīvā satiksmes intensitāte ir prognozēta šāda:

$$N_{20} = N_s \cdot (1 + q \cdot t) = 427 \cdot (1 + 0,03 \cdot 20) = 683 \text{ A/24h}$$

N_{20} – perspektīvā kustības intensitāte;

N_s – patreizējā kustības intensitāte;

q – prognozētais ikgadējais intensitātes pieaugums – 0,03 (vienmērīga attīstība);

t – gadi (aprēķina periods 20 gadi).

PROJEKTA RISINĀJUMI

Rekonstrukcijas projektā projektējtais Liepājas ielas posma garums ir 336.44m. Projektējtais ielas trases sākums ir Liepājas ielas un Raiņa ielas krustojums. Projektējamās ielas trases beigas ir Liepājas un Jelgavas ielas krustojumā.

Projektējtais ātrums Liepājas ielai pieņemts 50km/h.

Ielas normālprofili izvēlēti atbilstoši LVS 190-2:2007 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili”. Liepājas iela pieskaitāma D V ceļu kategorijai. Ielas plāna mazākais rādiuss projektēts 80m ar pārejas līknēm $L=30m$ un lielākais rādiuss projektēts 3000m. Ielas brauktuves šķērskritums projektēts divpusējs (2.5%), ielas brauktuves šķērskritumus skatīt rasējumā GT-4 "Vertikālais plāns".

Liepājas ielas rekonstrukcijas projektā paredzēta vaļēja tipa lietuss ūdens atvades sistēma, kur ūdens tiek aizvadīts uz projektētajām ievalkām vai grāvjiem. Trases sākumā no PK 0+00.00 līdz PK 0+21.00 paredzēts pārlīkt esošo bruģi pēc inženierkomunikāciju izbūves. PK 21+00.00 līdz PK 0+30.00 ūdens no brauktuves labās malas tiks ievadīts projektētajā gūlijā un izvadīts esošajā grāvī turpat aiz projektētās ietves. Posmu no PK 0+21.00 līdz PK 0+51.00 paredzēts veidot kā pārejas posmu brauktuves platumam, lai savienotu jau izbūvēto tehnisko projektu "Raiņa ielas rekonstrukcija posmā no Liepājas ielas līdz Dagdas ielai, Ludzā, Ludzas novadā" ar šo tehnisko projektu. Pārējā rekonstruējamā posmā lietuss ūdeni paredzēts novadīt uz projektētām ievalkām, grāvjiem un drenāžas caurulēm. Veidojot ievalkas, ievērot inženierkomunikāciju aizsardzības prasības. Drenāžas cauruli Ø160mm paredzēts izbūvēt posmā no PK 1+03.36 līdz PK 1+49.00. Posmā no PK 1+49.00 līdz PK 2+60.00, no PK 2+80.00 līdz PK 3+15.34 paredzēts izbūvēt drenāžas cauruli Ø110mm. Drenāžas izteces galā uzstādīt resti un izteces galu nostiprināt

ar laukakmeņiem Ø12-15cm (h=15cm) betona C16/20 javā. Drenāžas caurules dziļums no ielas ass ir mainīgs, drenāžas teknes atzīmes skatīt rasējumā GT-2 "Ielas horizontālais plāns". Ap drenāžu cauruli paredzēts aptīt neausto ģeotekstilu ar sašūtu šķērsšuvi/garenšuvi (pārlaidums 0.10m, max stiepes stiprība 7kN/m, svars $\geq 150\text{g/m}^2$), kurā ietīts nesaistītu minerālmateriālu maisījums (20/40) 30cm biezumā (skatīt rasējumu GT-5 "Ielas segas un zemes klātnes konstrukcija"). Posmā no PK 0+21.00 līdz 0+25.62 pa kreisi nomali, grāvja nogāzi un gultni paredzēts nostiprināt ar laukakmeņiem Ø12-15cm (h=15cm) betona C16/20 javā, tāpat šajā vietā paredzēts izveidot h=20cm padziļinājumu grāvja gultnē, nostiprinot ar laukakmeņiem Ø12-15cm (h=15cm) betona C16/20 javā.

Liepājas ielai atbilstoši apvidus apstākļiem brauktuves platums veidots ar 2 braukšanas joslām 2.75m platumā. Brauktuves platums 5.50m un nomaļu platums 2x0.50m. Skatīt rasējumu GT-5 „Ielas segas un zemes klātnes konstrukcija”.

Nobrauktuves uz privātīpašumiem paredzēts veidot ar brauktuves platumu robežās no 3.00m līdz 5.60, atbilstoši esošajam nobrauktuves platumam, nomaļu platums nobrauktuves 0.50m. Nobrauktuves atrašanās vietu, noapaļojumu rādījumus un izbūves darbu daudzumus skatīt rasējumā GT-2 „Ielas horizontālais plāns” un „Nobrauktuves izbūves sarakstā” vai "Ielas segas izbūves sarakstā".

Projektā paredzēta esošā žoga pārcelšana īpašuma robežās gar Raiņa ielas māju nr. 56 (uz Liepājas ielas pusi) un Liepājas ielas namu nr. 20, 43, ja tas nepieciešams būvuzņēmējam, veicot būvdarbus. Ja nav iespējams pārcelt esošo žogu nepasliktinot tā stāvokli, Būvuzņēmējam jāizbūvē analoga žoga konstrukcija. Žogu pārcelšanas un izbūves izmaksas jāparedz tāmes 1.15. pozīcijā.

Apzaļumotās zonas paredzēt izveidot no augu zemes maisījuma 10cm biezumā, apsējot ar daudzgadīgu zālāju.

GARENPROFILS

Augstuma atzīmes Baltijas augstumu sistēmā svārstās starp 139.55m un 143.20m. Vertikālais plānojums projektēts, lai maksimāli piekļautos esošajam reljefam, veidojot nobrauktuves (pieslēgumus) esošajiem grunts gabaliem. Projektētā iela atrodas paugurainā apvidū. Mazākais projektētais garenkritums ir 0.17%, bet lielākais 2.98%. Projektētais vertikālais plāns nodrošinās lietuvu ūdens pilnīgu novadi uz projektētajām sānu ievalkām, grāvjiem un esošajā reljefā, kā arī komfortablu satiksmes dalībnieku pārvietošanos.

SEGAS KONSTRUKCIJA

Segas konstrukcija ielas brauktuvei:

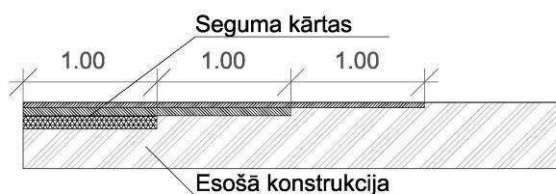
- | | |
|--|-------|
| 1. karstā asfalta dilumkārtā AC 11 surf | 4cm; |
| 2. karstā asfalta apakškārtā AC 16 base | 4cm; |
| 3. nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā virskārtā (0/45) | 10cm; |
| 4. nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā apakškārtā (0/63ps) | 15cm; |
| 5. salizturīgā kārtā | 50cm; |
| 6. neaustais ģeotekstils ar sašūtu šķērsšuvi (pārlaidums 0.10m, max stiepes stiprība 20kN/m, svars $\geq 250\text{g/m}^2$). | |

Segas konstrukcija ietvei:

- | | |
|---|--------|
| 1. betona bruģis (plātnītes) vai esošā bruģa materiāls | 6 cm; |
| 2. nesaistītu minerālmateriālu izlīdzinošā kārtā (2/5) | 5 cm; |
| 3. nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošā kārtā (0/45) | 12 cm; |
| 4. salizturīgā kārtā | 30cm. |

Seguma materiāliem (asfaltbetonam un šķembu maisījumam) izvirzītas prasības atbilstoši ceļu specifikācijām 2014 ar aprēķināto izejas lielumu **AADTj,smagie** 13 aut/24h un **AADTj, pievestā** 176 aut/24h.

Projektētajās nobrauktuvēs segu pieslēgt pie esošajām reljefa atzīmēm.



Esošās un rekonstruējamās segas konstrukcijas salaiduma izbūves shēma (pārejas zona)

INŽENIERKOMUNIKĀCIJAS

Projektā paredzēta sadzīves kanalizācijas izbūve, izbūves projektu skatīt 2.sējuma „Ūdensapgāde un kanalizācija, ārējie tīkli”.

Tehniskā projekta ietvaros izstrādāts ielu apgaismojuma un elektroapgādes rekonstrukcijas projekts Liepājas ielai, skatīt - 3.sējums „Elektroapgāde, ārējie tīkli”.

Pārceļamās vai rekonstruējamās vājstrāvas līnijas skatīt 4. sējuma "Vājstrāvas, ārējie tīkli".

MĀKSLĪGĀS BŪVES

Projekta ietvaros paredzēta esošo caurteku nomaiņa. Rekonstruējamās caurtekas skatīt rasējumos GT-2 „Ielas horizontālais plāns” un GT-6 „Caurtekas izbūves konstrukcija”.

Projektā paredzēta 12 caurteku demontāža:

attiecīgi $\varnothing = 0.20\text{m}$ PK 0+55.00 un PK 2+36.80;

attiecīgi $\varnothing = 0.25\text{m}$ PK 0+36.00, PK 0+55.00, PK 0+78.13, PK 1+37.16, PK 1+75.90;

attiecīgi $\varnothing = 0.30\text{m}$ PK 0+32.50, PK 2+18.20 un PK 2+51.18;

attiecīgi $\varnothing = 0.50\text{m}$ PK 0+96.27;

attiecīgi $\varnothing = 0.60\text{m}$ PK 0+48.47.

Atsevišķu demontējamo caurteku vietā tiks izbūvētas jaunas plastmasas caurtekas:

attiecīgi $\varnothing = 0.3\text{m}$ PK 0+78.13 un PK 1+37.16;

attiecīgi $\varnothing = 0.40\text{m}$ PK 0+32.50 un PK 0+55.00;

attiecīgi $\varnothing = 0.50\text{m}$ PK 0+36.00, PK 0+55.00 (2 caurtekas) un PK 0+96.27, PK 2+87.42, PK 3+03.41;

attiecīgi $\varnothing = 0.60\text{m}$ PK 0+48.50.

Trases sākumā PK 0+26.00 paredzēts pārtīrīt esošo caurteku.

Izbūvējot caurtekas, nogāzes šajās vietās paredzēts nostiprināt 0.6D augstumā virs caurtekas nostiprināt ar laukakmeņiem betona C16/20 javā, kā arī ar preterozijas paklāju 4 caurtekas diametru platumā. Grāvju gultnes ietekā un iztekā paredzēts nostiprināt ar šķembu bērumu 20cm biezumā (frakcija 20/40).

Caurtekas izbūves konstrukciju skatīt rasējumā GT-6 "Caurtekas izbūves konstrukcija".

Projektā paredzēta esošo sāngrāvju tīrīšana.

SATIKSMES ORGANIZĀCIJA

Transporta līdzekļu un gājēju satiksmi regulē ceļa zīmes, brauktuves horizontālie un vertikālie apzīmējumi, atbilstoši LVS, ievērojot specifikācijās norādītās prasības. Ceļa horizontālos apzīmējumus (marķējumu) izveido no plastikāta materiāla masas. Projektā paredzēts uzstādīt 1 izmēra grupas, 1. klases gaismu atstarojošās virsmas ceļa zīmes atbilstoši LVS 77-2. Ceļa zīmes-nerūsējoša tērauda vairogi uz cinkota metāla stabiem ar betona pamatu C16/20.

Ceļa zīmes un horizontālie apzīmējumi uzstādāmi atbilstoši rasējumiem GT-7 "Satiksmes organizācijas plāns". Uzstādot ceļa zīmes ievērot redzamību. Būvniecībai nepieciešamās horizontālo apzīmējumu koordinātas pieprasīt projektētājam (tālr. +371 67860127).

Ceļa zīmju statņus jānostiprina apvidus līmenī, tos iebetonējot (betona daudzums vienam statnim 0,3x0,3x0,7m), statņu apakšējā galā jāievieto šķērslis, kas nodrošina pret to rotāciju ap asi vai izraušanu. Var būt alternatīvs risinājums, kas nodrošina ceļa zīmes stabilitāti.

Ceļa zīmju statņa augšējā galā jāievieto plastmasas vai cita izturīga materiāla aizbāznis, kas visā ceļa zīmes kalpošanas laikā novērš ūdens iekļūšanu tajā.

BŪVDARBU ORGANIZĀCIJA

Pirms būvdarbu uzsākšanas paredzēts izsaukt visu iesaistīto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietu. Iebūvējot projektētos inženiertīklus, jāņem vērā esošo tīklu stāvoklis un nepieciešamības gadījumā jākorrigē inženiertīklu iebūvēšanas vieta, saskaņojot to ar projekta autoru.

Būvdarbu laikā nodrošināt esošo un jaunizbūvēto inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. 2m attālumā no inženiertīkliem rakšanu veikt bez mehānismiem. Visus pazemes inženiertīklus iebūvēt pirms ielas seguma izbūves. Ievērot spēkā esošās normas un noteikumus. Ievērot būvmateriālu ražotāju norādījumus un ieteikumus attiecīgā materiāla iestrādei.

Izsprausana veicama no Ludzas pilsētas poligonometrijas gājiena punktiem. Būvniecības vajadzībām var izmantot arī uzmērīšanas laikā ierīkotos pagaidu atbalsta punktus. Pirms to izmantošanas obligāti pārbaudīt to savstarpējās koordinātas un augstumus.

Ceļa zīmes uzstādāmas un būvdarbu zona norobežojama pēc būvorganizācijas izstrādātas un apstiprinātas shēmas.

Pirms braucamās daļas izbūves jāiegulda kanalizācijas pievadi. Jāiegulda brauktuvi šķērsojošie projektētie kabeļi un rezerves caurules. Kabeļu ieguldīšanu izpildīt pēc zemes klātnes planēšanas pēc projekta atzīmēm, ievērojot projektēto kabeļu ieguldīšanas dziļumu.

Būvniecības konkursa laikā projektā paredzētos materiālus iespējams aizstāt ar cita ražotāja analogiem materiāliem, iepriekš saskaņojot to ar projektētāju.

Celtniecībā izmantojami tikai sertificēti materiāli.

VIDES AIZSARDZĪBA

Būvuzņēmējam jāveic visi nepieciešamie pasākumi, lai nodrošinātu dabas aizsardzības likumu un noteikumu izpildi. Nav pieļaujama apkārtējās vides piesārņošana.

Vides aizsardzības pasākumi būvlaukumā.

Pirms komunikāciju iebūves ir jānoņem auglīgās augsnes virskārta.

Būvuzņēmējam ir jāpielieto tādas būvniecības metodes, kuras nepiesārņo zemi, ūdeni un gaisu blakus teritorijā un gar būvmateriālu transportēšanas ceļiem. Būvuzņēmējam jāveic piesardzības pasākumi, kas ierobežo trokšņu, smaku, vibrāciju u.c. kaitīgo faktoru ietekmi uz personālu, kas atrodas būvlaukumā, kā arī blakus esošajiem iedzīvotājiem, gājējiem, braucējiem u.t.t.

Būvuzņēmējam jānodrošina dažādu ūdens plūsmu: gruntsūdens, lietus ūdens, notekūdens u.c. novadīšanu, nekaitējot apkārtējai videi. Būvuzņēmējam darbs ir jāplāno un jāveic tā, lai jebkurā būvdarbu stadijā tiktu novērsta virszemes vai jebkuru citu ūdeņu uzkrāšanās būvbedrē.

Būvuzņēmējam cenu un izmaksu aprēķinā ir jāietver visas izmaksas, kas saistītas ar dažādu ierobežojumu un speciālistu prasību ievērošanu būvlaukumā. Šādas prasības var izvirzīt vietējās varas pārstāvji, rajona Vides pārvaldes pārstāvji vai blakus esošo zemju īpašnieki.

Objektā būvdarbu laikā ir maksimāli jāsamazina troksnis, kas radīsies būvdarbu laikā.

Būvgružu glabāšana un izvešana. Objektā demontētos būvmateriālus novieto pagaidu novietnē, kuras novietojums ir saskaņots gan ar būvdarbu Tehnisko uzraugu, gan ar vietējās varas pārstāvjiem, vai arī tos uzreiz aizved uz novietni vai atkritumu izgāztuvi. Otrajā gadījumā risinājums ir jāsaskaņo ar rajona Vides aizsardzības pārvaldes pārstāvjiem. Būvmateriāli. Būvdarbos izmantojamais būvmateriāls – caurules, akas, armatūru, smiltis, šķembas u.c. paredzēts piegādāt no būvuzņēmēja piedāvātajām būvmateriālu iegādes vietām, uzrādot pielietojamo materiālu sertifikātus un laboratorijas pārbažu protokolus. Būvlaukuma sakārtošana pēc darbu pabeigšanas. Pēc būvdarbu pabeigšanas Būvuzņēmējam ir jāsakārto un jāattīra būvlaukums no būvgružiem un pagaidu konstrukcijām. Sakārtotā teritorija pēc darbu pabeigšanas ir nododama zemes īpašniekiem un lietotājiem.

SATIKSMES ORGANIZĀCIJA BŪVDARBU LAIKĀ

Būvorganizācijai veicot būvdarbus ir jāizpilda LR MK noteikumu Nr. 421 „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem” prasības.

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

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam jāizstrādā un jāsaskaņo satiksmes organizācijas shēma būvdarbu laikā ar VAS „Latvijas Valsts ceļi”.

Sastādīja: L.Andersone

Pārbaudīja: O.Koemecs

FOTO DOKUMENTĀCIJA



1.attēls. Liepājas iela PK 0+10.00.



2.attēls. Liepājas iela PK 0+90.00 (skats uz trases sākumu).



3.attēls. Liepājas iela PK 2+70.00.



4.attēls.Liepājas iela PK 3+36.50 (skats trases sākuma virzienā).

SEGAS KONSTRUKCIJAS APLĒSE (100)

1. Izejas dati:

$T =$	20	Segas kalpošanas laiks (gadi)
$q =$	0.03	Satiksmes pieaugums (%)
$K_p =$	1.60	Satiksmes pieauguma koeficients vienmērīga attīstība
$P_A =$	11.5	Aprēķina slodze (t)
$S =$	3.25	Empīriskais parametrs, atkarīgs no P_A
$F_j =$	0.55	Joslu skaita koeficients
$D_d =$	39	Braucoša automobiļa riteņa pēdas laukuma diametrs (cm), atkarīgs no P_A

2. Satiksmes intensitāte:

N.p.k	Transporta līdzeklis	Sadalījums %	Intensitāte abos kustības virzienos $N_{m,l}$	Ass slodžu redukcijas koeficients S_{sum}	Noslodze 1.gadā $N_{m,l}$ S_{sum}
1	Vieglie auto un mikroautobusi	93.91%	401	0.0018	0.73
2	2-asu kravas auto	3.51%	15	0.806	12.09
3	3-asu kravas auto	0.70%	3	0.831	2.5
4	4-asu kravas auto	0.47%	2	1.556	3.112
7	2-asu autobusi	0.94%	4	0.946	3.784
8	3-asu autobusi	0.47%	2	1.517	3.034
	Kopā:	100%	427		25.25

3. Summētās intensitātes koeficients:

$$K_s = \frac{q^T - 1}{q - 1} = 26.87$$

4.Reducētā satiksmes intensitāte segas pēdējā kalpošanas gadā:

$$N_R = F_j \cdot \sum_{m=1}^n (N_m \cdot S_{m,sum}) \cdot K_p = 22.22 \quad A/24h$$

SEGAS KONSTRUKCIJAS APLĒSE (100)

5. Summētās NAS iedarbības intensitāte uz aprēķina joslu segas kalpošanas periodā:

$$\sum N_R = 0.7 N_R \frac{K_s}{q^{(T-1)}} T_{adg} k_n = 44391.39 \quad \text{NAS/T}$$

6. Vajadzīgais elastības modulis:

$$E_{VAJ} = 98.65(\lg(\sum N_R) - s) = 137.84 \quad \text{MPa}$$

7. Segu kārtu materiāli:

Nr.p.k	Materiāli	E, MPa	h,cm	h/D _d	E ₂ /E ₁	E _{ekv} , MPa
1	AC 11 surf	3200	4	0.103	0.044	165.46
2	AC 16 base	2000	4	0.103	0.060	139.22
3	Šķembu maisījums (0/45)	250	10	0.256	0.399	120.11
4	Šķembu maisījums (0/63ps)	250	15	0.385	0.280	99.77
5	Salturīgā kārtā	90	50	1.282	0.500	70.05
6	Pastāvošā grunts	45				

Konstrukcijas biezums = 83

9. Rezultāts:

$$E_{EKV} / E_{VAJ} = 1.200$$

Sastādīja: _____ L. Andersone

Pārbaudīja: _____ O.Koemecs

IELAS ASS IZSPRAUŠANAS SARAKSTS

Nr.p.k.	Pikets	Ielas trases elementi	Koordinātas		
			X(N) Ziemeļi	Y(E) Austrumi	Z (augstums)
1	0+00.00		272293.980	727986.225	0.00
2	0+10.00		272286.583	727992.954	0.00
3	0+20.00		272279.186	727999.683	0.00
4	0+21.00	TS	272278.446	728000.356	140.10
5	0+30.00		272271.789	728006.412	140.02
6	0+40.00		272264.392	728013.141	139.94
7	0+50.00	PS	272256.995	728019.871	139.85
8	0+60.00		272249.597	728026.600	139.78
9	0+70.00		272242.200	728033.329	139.76
10	0+80.00		272234.803	728040.058	139.78
11	0+90.00		272227.406	728046.787	139.84
12	0+95.97	RLS	272222.987	728050.807	139.90
13	1+00.00		272220.007	728053.514	139.94
14	1+04.03	RLB	272217.023	728056.218	140.00
15	1+10.00		272212.593	728060.226	140.09
16	1+20.00		272205.178	728066.935	140.28
17	1+30.00		272197.763	728073.644	140.51
18	1+40.00	PB	272190.348	728080.354	140.78
19	1+50.00		272182.932	728087.063	141.07
20	1+53.95	V	272180.007	728089.710	141.19
21	1+59.45	V	272175.928	728093.400	141.19
22	1+60.00		272175.517	728093.773	141.21
23	1+70.00		272168.102	728100.482	141.50
24	1+80.00	PS	272160.686	728107.191	141.80
25	1+84.81	PLS	272157.119	728110.420	141.94
26	1+90.00		272153.265	728113.893	142.08
27	2+00.00		272145.695	728120.427	142.31
28	2+10.00		272137.730	728126.468	142.50
29	2+14.81	RLS	272133.696	728129.090	142.57
30	2+20.00	PB	272129.183	728131.647	142.64
31	2+28.16	RLB	272121.772	728135.065	142.74
32	2+30.00		272120.061	728135.728	142.76
33	2+40.00		272110.532	728138.750	142.88
34	2+50.00	PS	272100.800	728141.043	143.00
35	2+58.16	PLB	272092.795	728142.650	143.08
36	2+60.00		272090.994	728143.003	143.10
37	2+70.00		272081.181	728144.927	143.16
38	2+80.00		272071.367	728146.850	143.17
39	2+90.00	PB	272061.554	728148.774	143.14
40	3+00.00		272051.741	728150.697	143.10
41	3+10.00	PS	272041.928	728152.620	143.05
42	3+20.00		272032.114	728154.544	143.02
43	3+30.00	PB	272022.301	728156.467	143.04
44	3+36.44	TB	272015.978	728157.707	143.06

TS - trases sākums

TB - trases beigas

RLS - riņķa loka sākums

RLB - riņķa loka beigas

PLS - pārejas līknes sākums

PLB - pārejas līknes beigas

PS - parabolas sākums

PB - parabolas beigas

V - garenprofila virsotne bez noapaļojuma

Sastādīja: _____ L.Andersone

Pārbaudīja: _____ O.Koemecs

HORIZONTĀLO ELEMENTU TABULA

Virsoņe				Līknes parametri												Maiņas punkti				Attālumi	
Nr.	Pikets	Koordinātas		Leņķis	Riņķa loka rādiuss	Ievēd. pārejas līknes parametrs	Izvēd. pārejas līknes parametrs	Ievēd. pārejas līknes garums	Izvēd. pārejas līknes garums	Riņķa loka garums	Līknes garums kopā	Līknes bisektrise	Diference	Līknes tangente	Līknes tangente	Pārejas līknes sākums, PK	Riņķa līknes sākums, PK	Riņķa līknes beigas, PK	Pārejas līknes beigas, PK	Attālums starp virsotnē m PI - PI	Taisne
		X	Y																		
		m	m	gr°min'sek"	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m					m	m
TS	0+00.00	272293.980	727986.225																	100.00	95.97
V1	1+00.00	272220.008	728053.517	0° 9' 14"	3000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.06	8.06	0.00	0.00	4.03	4.03	0+95.97	0+95.97	1+04.03	1+04.03	122.15	90.25
V2	2+22.15	272129.433	728135.469	31° 2' 56"	80.00	30.00	30.00	11.25	11.25	32.10	54.60	3.10	1.13	27.87	27.87	1+94.28	2+05.53	2+37.63	2+48.88	115.61	87.56
TB	3+36.44	272015.978	728157.707																		
																	Pārbaude		336.44	=	336.44

Sastādīja: _____ L.Andersone

Pārbaudīja: _____ O.Koemecs

DEMONTĒJAMO CAURTEKU SARAKSTS

N.p.k.	Pikets	Atrašanās vieta	Materiāls	Diametrs	Garums	Posmu apjoms 1 tek.m	Posmu skaits	Caurteku nojaukšana, posmu apjoms kopā	Caurtekas atrakšana	Būvbedres aizbēršana
				m	m	m ³	gab.	m ³	m ³	m ³
1	0+32.50	pa kreisi	Dz/betons	0.30	12.00	0.08	12.00	0.90	9.00	---
2	0+36.00	pa labi	Dz/betons	0.25	10.50	0.06	10.50	0.60	16.00	---
3	0+48.47	uz ass	Dz/betons	0.60	9.50	0.28	9.50	2.70	19.00	---
4	0+55.00	pa kreisi	Dz/betons	0.20	6.00	0.03	6.00	0.20	5.00	---
5	0+55.00	pa labi	Dz/betons	0.25	5.00	0.06	5.00	0.30	6.00	---
6	0+78.13	pa kreisi	Dz/betons	0.25	5.50	0.05	5.50	0.30	3.00	---
7	0+96.27	pa labi	Dz/betons	0.50	10.50	0.20	10.50	2.10	30.00	---
8	1+37.16	pa labi	Dz/betons	0.25	5.00	0.06	5.00	0.30	3.00	3.00
9	1+75.90	pa labi	Dz/betons	0.25	4.00	0.05	4.00	0.20	2.00	2.00
10	2+18.20	pa labi	Dz/betons	0.30	5.50	0.07	5.50	0.40	3.00	3.00
11	2+36.80	pa labi	Metāls	0.20	4.00	-----	-----	0.20	2.00	2.00
12	2+51.18	pa labi	Dz/betons	0.30	7.50	0.08	7.50	0.60	7.00	8.00
		Kopā:			85.00	1.03	81.00	8.80	105.00	18.00

Sastādīja:_____L.Andersone

Pārbaudīja:_____O.Koemecs

UZSTĀDĀMO CAURTEKU SARAKSTS

N.p.k.	Pikets	Izbūves vieta	Uzbēruma augstums virs caurtekas	Materials	Diametrs	Garums	Ietece atzīme	Iztece atzīme	Tecēšanas virziens	Būvbedres rakšana caurteku pamatnei	Neaustais ģeotekstils (ar 0.50m pārslaidumu, max stiepes stiprība 20kN/m, svārs ≥250g/m ²)	Nesaistītu minerālmateriālu (0/16) pamata izbūve h=20cm	Caurtekas aizbēršana ar smilti	Nogāžu nostiprināšana ar laukakmeņiem Ø 12-15cm betona C16/20 javā	Nogāžu nostiprināšana ar preterozijas paklāju	Grāvja gultnes nostiprināšana ar šķembu (20/40) bērumu h=20cm
			m		m	m	m	m		m ³	m ²	m ³	m ³	m ²	m ²	m ²
Pamatceļš																
1	0+26.00	uz ass	Esošā caurteka			12.00	Veikt caurtekas tīrīšanu									
2	0+48.50	uz ass	0.51	Plastmasa	0.60	10.50	138.69	138.61	Pa labi	---	91.00	2.50	13.00	4.00	5.00	3.00
Nobrauktuvēs																
3	0+32.50	Pa kreisi	0.51	Plastmasa	0.40	7.50	138.81	138.76	uz TB	4.00	52.00	1.50	6.00	2.00	3.00	2.00
4	0+36.00	Pa labi	0.61	Plastmasa	0.50	11.50	138.60	138.53	uz TS	8.00	90.00	2.50	12.00	2.50	4.00	2.00
5	0+55.00	Pa kreisi	0.56	Plastmasa	0.40	7.50	138.77	138.71	uz TS	3.00	52.00	1.50	6.00	2.00	3.00	2.00
6	0+55.00	Pa labi	0.71	Plastmasa	0.50	8.00	138.50	138.40	uz TB	7.00	62.00	2.00	8.00	2.50	6.00	2.00
7	0+78.13	Pa kreisi	0.61	Plastmasa	0.30	7.00	138.86	138.82	uz TS	3.00	42.00	1.00	4.00	1.00	3.00	2.00
8	0+96.27	Pa labi	1.27	Plastmasa	0.50	12.50	138.10	138.02	uz TB	10.00	97.00	2.50	13.00	2.50	10.00	2.00
9	1+37.16	Pa labi	0.48	Plastmasa	0.30	7.00	139.84	139.65	uz TS	7.00	42.00	1.00	4.00	1.00	3.00	2.00
10	2+87.42	Pa labi	0.67	Plastmasa	0.50	8.50	141.92	141.86	uz TB	15.00	66.00	2.00	8.00	2.50	6.00	2.00
11	3+03.41	Pa labi	0.69	Plastmasa	0.50	10.50	141.81	141.74	uz TB	19.00	82.00	2.00	10.00	2.50	5.00	2.00
				Kopā Ø0.30m:	14.00											
				Kopā Ø0.40m:	15.00											
				Kopā Ø0.50m:	51.00											
				Kopā Ø0.60m:	10.50											
Kopā:									76.00	676.00	18.50	84.00	22.50	48.00	21.00	

Piezīme: Visi izbūves materiāli doti sablīvētā veidā, būvuzņēmējam ievērtēt materiālu uzirdinājuma koeficientu.

2. TS - trases sākums; TB - trases beigas.

Sastādīja: _____ L.Andersone

Pārbaudīja: _____ O.Koemecs

ZEMES DARBU SARAKSTS

Pikets	Asfaltbetona segas nojaukšana brauktuvei vidēji 25cm biezumā	Ietves betona bruģa segas nojaukšana ietvei vidēji 20cm biezumā	Augu zemes noņemšana vidēji 30cm biezumā	Zemes klātnes ierakuma būvniecība	Zemes klātnes uzbēruma būvniecība
	m ³	m ²	m ³	m ³	m ³
0+00.00	---	---	---	9.0	---
0+10.00	---	---	---	9.0	---
0+20.00	---	---	---	5.0	---
0+30.00	---	---	17.0	38.0	18.0
0+40.00	---	---	10.0	65.0	2.0
0+50.00	---	---	15.0	51.0	2.0
0+60.00	---	---	15.0	48.0	2.0
0+70.00	---	---	15.0	48.0	3.0
0+80.00	---	---	15.0	50.0	3.0
0+90.00	---	---	15.0	50.0	3.0
1+00.00	---	---	8.0	48.0	3.0
1+10.00	---	---	14.0	43.0	6.0
1+20.00	---	---	15.0	50.0	7.0
1+30.00	---	---	15.0	50.0	5.0
1+40.00	---	---	16.0	48.0	4.0
1+50.00	---	---	16.0	52.0	2.0
1+60.00	---	---	12.0	97.0	2.0
1+70.00	---	---	22.0	98.0	2.0
1+80.00	---	---	21.0	89.0	2.0
1+90.00	---	---	20.0	83.0	3.0
2+00.00	---	---	20.0	80.0	4.0
2+10.00	---	---	15.0	80.0	4.0
2+20.00	---	---	12.0	79.0	2.0
2+30.00	---	---	11.0	84.0	2.0
2+40.00	---	---	18.0	78.0	2.0
2+50.00	---	---	18.0	82.0	2.0
2+60.00	---	---	17.0	77.0	3.0
2+70.00	---	---	14.0	57.0	6.0
2+80.00	---	---	17.0	63.0	5.0
2+90.00	---	---	18.0	60.0	3.0
3+00.00	---	---	17.0	64.0	2.0
3+10.00	---	---	16.0	36.0	5.0
3+20.00	---	---	20.0	50.0	5.0
3+30.00	---	---	22.0	64.0	6.0
3+36.44	12.0	24.0	---	6.0	---
Kopā:	12.0	24.0	496.0	1991.0	120.0

Sastādīja: _____ L.Andersone

Pārbaudīja: _____ O.Koemecs

IELAS SEGAS IZBŪVES SARAKSTS

Pikets	Zemes klātnes planēšana	Neaustā ģeotekstila ar sašūtu šķērsšuvi (pārlaidums 0.10m, max stiepes stiprība 20kN/m, svārs ≥250g/m ²) būvniecība	Salizturīgās kārtas būvniecība 50cm biezumā	Salizturīgās kārtas būvniecība 30cm biezumā	Neaustā ģeotekstila (pārlaidums 0.50m, max stiepes stiprība 7kN/m, svārs ≥150g/m ²) būvniecība	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās apakškārtas 0/63ps būvniecība 15cm biezumā	Nesaistītu minerālmateriālu drenējošās kārtas 20/40 būvniecība 30cm-36cm biezumā	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās virskārtas 0/45 būvniecība 10cm biezumā	Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas 0/45 būvniecība 12cm biezumā	Karstā asfalta apakškārtas AC 16 base būvniecība 4cm biezumā	Karstā asfalta dilumkārtas AC 11 surf būvniecība 4cm biezumā	Asfalta seguma savienojumu frēzēšana vidēji 4cm biezumā un transportēšana uz atbērti	Nogāžu un grāvja gultnes nostiprināšana ar laukakmeņiem Ø 12-15cm betona C16/20 ievā	Nesaistītu minerālmateriālu nomales 0/32s būvniecība 8cm biezumā	Nesaistītu minerālmateriālu seguma 0/32s būvniecība 10cm biezumā	Nesaistītu minerālmateriālu izlīdzinošās kārtas 2/5 būvniecība 5cm biezumā	Betona bruģa būvniecība 6cm biezumā	Esošā betona bruģa pārlīšana	Nesaistītu minerālmateriālu pamata 0/63ps būvniecība ietves betona apmalēm 20cm biezumā	Betona apmales 100.30.15 uz betona C16/20 pamata būvniecība	Betona apmales 100.30/22.15 K. uz betona C16/20 pamata būvniecība	Betona apmales 100.30/22.15 L uz betona C16/20 pamata būvniecība	Betona apmales 100.22.15 uz betona C16/20 pamata būvniecība	Nesaistītu minerālmateriālu pamata 0/45 būvniecība ietves betona apmalēm 10cm biezumā	Betona apmales 100.20.08 uz betona C16/20 pamata būvniecība
	m ²	m ²	m ³	m ³	m ²	m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²	m	m	m	m	m ²	m
0+00.00	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
0+10.00	25.0	---	---	22.0	---	---	---	---	15.0	---	---	---	---	---	---	15.0	---	15.0	---	---	---	---	---	4.0	10.0
0+20.00	25.0	---	---	19.0	---	---	---	---	15.0	---	---	13.0	---	---	---	15.0	---	15.0	---	---	---	---	---	4.0	10.0
0+30.00	95.0	92.0	38.0	14.0	---	59.0	---	58.0	16.0	56.0	61.0	6.0	12.0	3.0	---	16.0	9.0	7.0	5.0	9.0	---	---	---	4.0	10.0
0+40.00	143.0	151.0	63.0	5.0	---	106.0	---	103.0	9.0	99.0	97.0	---	---	7.0	---	9.0	9.0	---	4.0	1.0	---	1.0	5.0	2.0	6.0
0+50.00	105.0	135.0	45.0	---	---	72.0	---	69.0	---	60.0	58.0	---	---	11.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
0+60.00	103.0	134.0	44.0	---	---	71.0	---	68.0	---	58.0	56.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
0+70.00	103.0	134.0	44.0	---	---	71.0	---	68.0	---	58.0	56.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
0+80.00	113.0	141.0	49.0	---	---	81.0	---	78.0	---	69.0	67.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
0+90.00	108.0	141.0	45.0	---	---	72.0	---	69.0	---	59.0	57.0	---	---	11.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1+00.00	123.0	150.0	54.0	---	---	90.0	---	87.0	---	79.0	77.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1+10.00	105.0	134.0	44.0	---	21.0	71.0	2.0	68.0	---	58.0	56.0	---	---	11.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1+20.00	95.0	134.0	44.0	---	28.0	71.0	3.0	68.0	---	58.0	56.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1+30.00	95.0	134.0	44.0	---	28.0	71.0	3.0	68.0	---	58.0	56.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1+40.00	105.0	142.0	49.0	---	28.0	80.0	3.0	77.0	---	68.0	66.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1+50.00	95.0	134.0	44.0	---	29.0	71.0	3.0	68.0	---	58.0	56.0	---	---	11.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1+60.00	63.0	89.0	35.0	---	13.0	46.0	1.0	44.0	---	38.0	36.0	---	---	8.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1+70.00	105.0	150.0	58.0	---	50.0	77.0	4.0	73.0	---	62.0	60.0	---	---	11.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1+80.00	93.0	118.0	50.0	---	38.0	75.0	3.0	73.0	---	65.0	63.0	---	---	9.0	3.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1+90.00	102.0	138.0	56.0	---	50.0	78.0	4.0	75.0	---	66.0	64.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2+00.00	95.0	134.0	53.0	---	50.0	71.0	4.0	68.0	---	58.0	56.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2+10.00	95.0	131.0	52.0	---	50.0	72.0	4.0	69.0	---	61.0	59.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2+20.00	102.0	136.0	55.0	---	50.0	79.0	4.0	77.0	---	69.0	67.0	---	---	9.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2+30.00	98.0	137.0	54.0	---	55.0	72.0	4.0	69.0	---	59.0	57.0	---	---	11.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2+40.00	116.0	158.0	63.0	---	50.0	88.0	4.0	85.0	---	74.0	72.0	---	---	12.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2+50.00	98.0	137.0	54.0	---	50.0	73.0	4.0	70.0	---	61.0	59.0	---	---	11.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2+60.00	106.0	142.0	58.0	---	50.0	82.0	4.0	79.0	---	71.0	69.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2+70.00	98.0	131.0	53.0	---	---	76.0	---	73.0	---	65.0	63.0	---	---	9.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2+80.00	106.0	144.0	58.0	---	---	81.0	---	78.0	---	69.0	67.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2+90.00	128.0	177.0	70.0	---	25.0	96.0	2.0	92.0	---	80.0	78.0	---	---	13.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3+00.00	97.0	131.0	53.0	---	25.0	75.0	2.0	72.0	---	64.0	62.0	---	---	9.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3+10.00	142.0	187.0	77.0	---	30.0	111.0	2.0	107.0	---	96.0	94.0	---	---	13.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3+20.00	91.0	122.0	42.0	---	19.0	70.0	2.0	67.0	---	58.0	56.0	---	---	10.0	3.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3+30.00	95.0	134.0	44.0	---	---	71.0	---	68.0	---	58.0	56.0	---	---	10.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3+36.44	80.0	91.0	37.0	5.0	---	57.0	---	56.0	9.0	51.0	67.0	17.0	---	6.0	---	9.0	9.0	---	5.0	---	1.0	1.0	7.0	3.0	9.0
Kopā:	3348.0	4343.0	1629.0	65.0	739.0	2436.0	62.0	2344.0	64.0	2063.0	2024.0	36.0	12.0	315.0	6.0	64.0	27.0	37.0	14.0	10.0	1.0	2.0	12.0	17.0	45.0

Piezīmes:

Izbūves materiāli doti sablīvētā veidā, būvuzņēmējam ievērtēt uzirdinājuma koeficientu.

Sastādīja: _____ L.Andersone

Pārbaudīja: _____ O.Koemecs

NOBRAUKTUVJU IZBŪVES SARAKSTS

Nr.p.k.	Pikets	Pieslēguma leņķis	Atrašanās vieta		Nosaukums	Noapaļojuma rādiuss (Uzbraukšanas / Nobraukšanas)	Nobrauktuves platums	Nobrauktuves garums	Gultnes veidošana (ierakums)	Gultnes veidošana (uzbērumš)	Zemes klātnes planēšana	Salizturīgā kārtā h=50cm	Pamata nesošā apakškārta maisījums 0/63ps h=15cm	Pamata nesošā virškārta maisījums 0/45 h=10cm	Nomale maisījums 0/32s h=8cm	Karstais asfalts AC 16 base h=4cm	Karstais asfalts AC 11 surf h=4cm
		(°)	Pa kreisi	Pa labi		m	m	m	m ³	m ³	m ²	m ³	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²
1	0+32.50	90.00	X		Privātīpašums	2/2	3.50	3.00	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
2	0+36.00	90.00		X	Privātīpašums	2/2	5.50	3.99	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
3	0+78.13	90.00	X		Privātīpašums	2/2	3.00	3.10	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
4	0+96.27	90.00		X	Privātīpašums	2/2	5.50	3.40	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
5	1+37.16	90.00		X	Privātīpašums	2/2	3.00	2.53	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
6	1+74.70	90.00	X		Privātīpašums	1/1	4.35	1.50	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
7	1+84.81	90.00		X	Privātīpašums	1/1	3.50	2.04	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
8	2+10.26	82.00	X		Privātīpašums	1/1	3.50	1.37	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
9	2+18.20	77.00		X	Privātīpašums	1/1	3.50	2.23	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
10	2+32.44	92.00	X		Privātīpašums	2/2	3.50	4.00	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
11	2+51.18	90.00		X	Privātīpašums	2/2	3.50	2.00	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
12	2+53.63	90.00	X		Privātīpašums	1/1	2.50	2.00	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
13	2+62.05	90.00	X		Privātīpašums	1/1	3.50	1.70	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
14	2+72.78	90.00		X	Privātīpašums	2/2	3.50	2.63	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
15	2+87.42	90.00		X	Privātīpašums	2/2	3.50	5.50	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
16	2+91.97	90.00	X		Privātīpašums	1/1	3.50	1.35	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								
17	3+03.41	90.00		X	Privātīpašums	2/2	5.60	6.26	Iekļauta ielas segas izbūves sarakstā								

Piezīmes:

- Izbūves materiāli doti sablīvētā veidā, būvuzņēmējam ievērtēt uzirdinājuma koeficientu.
- Segas demontāžas un augu zemes noņemšanas apjoms iekļauts "Zemes darbu sarakstā".

Sastādīja: _____ L.Andersone

Pārbaudīja: _____ O.Koemecs

DEMONTĒJAMO CEĻA ZĪMJU SARAKSTS

N.p.k.	Ceļa zīmes Nr.	Pikets	Pa kreisi	Pa labi	Attālums no ass (m)	Piezīmes
1	206	-0+01.02	X		3.78	---
2	206	1+50.72		X	2.92	---
3	206	1+63.98	X		4.25	---
4	206	3+27.19		X	5.59	---

Sastādīja:_____L.Andersone

Pārbaudīja:_____O.Koemecs

UZSTĀDĀMO CEĻA ZĪMJU SARAKSTS

N.p.k.	Ceļa zīmes Nr.	Pikets	Pa kreisi	Pa labi	Attālums no ass (m)	Piezīmes
1	206	-0+01.06	X		4.47	---
2	206	1+49.81		X	4.63	---
3	206	1+63.98	X		4.25	---
4	206	3+30.38		X	4.22	---

Sastādīja:_____L.Andersone

Pārbaudīja:_____O.Koemecs