

SATURS

1.VISPĀRĪGĀ DAĻA.....	4
IEVADS	4
2.BŪVPROJEKTĒŠANAS UZSĀKŠANAI NEPIECIEŠAMIE DOKUMENTI.....	5
2.1.Dokumentu saraksts	5
2.2.Projektēšanas uzdevums	6
2.3.Plānošanas un Arhitektūras uzdevums	8
2.4.VAS „Latvijas Valsts ceļi” tehniskie noteikumi.....	11
2.5.SIA „Lattelecom” tehniskie noteikumi	12
2.6.A/S Latvijas gāze” tehniskie noteikumi	13
2.7.A/S „Latvenergo”, Sadales tīkli tehniskie noteikumi.....	15
2.8.Valsts policijas Satiksmes uzraudzības biroja vēstule	18
3.SASKAŅOJUMA SARAĶSTS.....	19
4.CITI BŪVPROJEKTA IZSTRĀDI NOTEICOŠI DOKUMENTI.....	20
Būvprojekta vadītājas V. Krivmanes būvprakses sertifikāts	20
Būvprojekta daļas vadītāja A.Liniņa būvprakses sertifikāts.....	21
Paskaidrojuma raksts	22
4.1.Ievads	22
4.2.Esošās situācijas apraksts.....	23
4.3.Satiksmes intensitātes prognoze	25
4.4.Projekta risinājumi	25
4.5.Krustojumi.....	26
4.6.Gājēju-velosipēdu ceļš	26
4.7.Vides pieejamība	26
4.8.Ceļa sega.....	26
4.9.Ceļa zīmes, ceļa apzīmējumi	27
4.10.Satiksmes drošības uzlabošanas pasākumi	27
4.11.Lietus ūdens novade.....	27
4.12.Apgaismojums.....	27
4.13.Sakaru un elektrotīkli	28
4.14.Atbildes uz CSDD audita atzinuma Nr. 06-AD/10-116 Rezultatīvās daļas piezīmēm	28
11. SECINĀJUMI	28
12. 1. KĀRTAS DARBU DAUDZUMU KOPSAVILKUMS	29
13. DARBU DAUDZUMU KOPSAVILKUMS.....	32
14. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS.....	35
14.1.Ievads	35
14.2.Vispārīgā daļa	35
14.3.Sagatavošanas darbi	36
14.3.1. Uzmērīšana un nospraušana	36
14.3.2. Koku, krūmu un zaru zāģēšana	36
14.4.Zemes klātne.....	37
14.5.Ar saistvielām nesaistītas konstruktīvās kārtas	37
14.6.Ar saistvielām saistītas konstruktīvās kārtas	38
14.7.Konstrukcijas.....	38

14.8.	Aprīkojums	39
14.9.	Citi darbi	41
15.	RASĒJUMI	42
15.1.	Vispārīgie norādījumi un galvenie projekta rādītāji GT-0 (Ar oriģināliem saskaņojumiem)	43
15.2.	Vispārīgie norādījumi un galvenie projekta rādītāji GT-0-1 Ģenplāns – GT-1-1	44
15.2.	Ģenplāns – GT-1-1	45
15.3.	Ģenplāns – GT-1-2	46
15.4.	Vertikālais plāns. GT-2-1	47
15.5.	Vertikālais plāns. GT-2-2	48
15.6.	Satiksmes organizācijas plāns GT-3-1	49
15.7.	Satiksmes organizācijas plāns GT-3-2	50
15.8.	Segumu plāns GT-4-1	51
15.9.	Segumu plāns GT-4-2	52
15.10.	Principiālie šķersprofili GT-5	53
15.11.	Autobusu pieturas principiālais risinājums GT-6	54
15.12.	Gājēju barjeras principiālais risinājums GT-7	55
15.13.	Vides pieejamības prasības CD-8	56
16.	PIELIKUMI	57
16.1.	CSDD drošības audita atzinums Nr. 06-AD/10-116	58
16.2.	Ģeotehniskā izpēte	69
16.3.	Topogrāfiskais plāns	77

1. VISPĀRĪGĀ DAĻA

IEVADS

Tehniskais projekts „autoceļa „Kadagas ceļš” posmā no ciemata robežas Ādažu pusē līdz autobusa galapunktam rekonstrukcijas Kadagā (satiksmes drošības uzlabošana)”, izstrāde veikta pēc Ādažu novada domes pasūtījuma.

Projektēšanas darbi izpildīti, pamatojoties uz izsniegto Plānošanas un arhitektūras uzdevumu 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. Ceļa trase*”,

LVS 190-2:2007 „*Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofil*”,

LVS 190-3:2009 „*Ceļu projektēšanas noteikumi. Vienlīmeņa ceļu mezgli*”,

LVS 190-5:2002 „*Ceļu projektēšanas noteikumi. Zemes klātne*”,

LVS 190-8:2004 „*Autobusu pieturu projektēšanas noteikumi*”,

LVS 190-10:2007 „*Gājēju pāreju projektēšanas noteikumi*”,

LVS 77-1:2010 „*Ceļa zīmes 1.daļa: Ceļa zīmes*”,

LVS 77-1:2010 „*Ceļa zīmes 2.daļa: Uzstādīšanas noteikumi*”,

LVS 77-1:2010 „*Ceļa zīmes 1.daļa: Tehniskās prasības*”,

LVS 85:2010 „*Ceļa apzīmējumi*”,

Būvprojekta vadītāja – Velta Krivmane (LBS būvprakses sertifikāta Nr.20-3674);

Projektēja (ceļa daļa) – Jānis Langenfelds (LBS būvprakses sertifikāta Nr.20-6466);

Projektēja (apgaisojums) – Aigars Liniņš (LBS būvprakses sertifikāta Nr.);

Ģeotehnisko izpēti veica SIA „Komunālprojekts izpēte” J.Dišlers (LBS būvprakses sertifikāts Nr. 20-5527).

2. BŪVPROJEKTĒŠANAS UZSĀKŠANAI NEPIECIEŠAMIE DOKUMENTI

2.1. Dokumentu saraksts

Nr .p. k.	Dokumenta nosaukums	Numurs	Izsniegšanas datums	Organizācijas nosaukums, kas izsniegusi dokumentu
1	2	3	4	5
1	Plānošanas un Arhitektūras uzdevums	07-3-1-010/52	12.07.2010	Ādažu novada būvvalde
2	Projektēšanas uzdevums		08.07.2010.	Ādažu novada dome
3	Tehniskie noteikumi	4.3.1.-485	22.07.2010	VAS „Latvijas Valsts ceļi” Centra reģiona Rīgas nodaļa
4	Tehniskie noteikumi	CS.10.2- 18/2214/540	28.08.2010	SIA „Lattelecom”
5	Tehniskie noteikumi	27.3-22/1443	02.08.2010.	A/S “Latvijas Gāze”
6	Tehniskie noteikumi	30R2A0- 08.02/1723	03.08.2010	A/S „Latvenergo”, sadales tīkli

Sastādīja:

J.Langenfelds

2.2. Projektēšanas uzdevums

Pielikums Nr.1.

PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

1. IEVADS

Šis uzdevums paredz pamatnosacījumus būvprojekta izstrādāšanai tehniskā projekta stadijā.

2. PAMATOJUMS

- 2.1. Autoceļš „Kadagas ceļš” šķērso Kadagas ciema teritoriju un ir ciemata galvenā satiksmes artērija gan sabiedriskajam transportam, gan gājējiem. GVDI ir aptuveni 1 000 transportlīdzekļi.

Autoceļa posma cauri Kadagas ciemam satiksmes drošības un tehniskā stāvokļa uzlabošana veicinās satiksmes drošības uzlabošanu visiem satiksmes dalībniekiem, īpaši mazaizsargātajiem satiksmes dalībniekiem, samazinot CSNg skaitu un transporta konfliktpunktu skaitu, kā arī veicinot pieguļošās apdzīvotās teritorijas attīstību.

- 2.2. Ceļa posma pašreizējā stāvokļa raksturojums:

- 2.2.1. Ceļa klātnes platums ~ 7m, a/bet brauktuves segums nolietajies un šobrīd kritiskā stāvoklī, bez horizontāliem apzīmējumiem.
- 2.2.2. Nav nodrošināta gājēju un velosipēdistu pārvietošanās paralēli autoceļam C13 ciemata teritorijā, šobrīd kustība notiek pa nomali vai brauktuves malu, nav nodrošināta iespēja gājējiem droši šķērsot ceļu, autobusu pieturvietas bez paplašinājumiem un paviljoniem. Pieslēgums esošajam stāvlaukumam un iebrauktuvei pie Kadagas veikala no satiksmes organizācijas un drošības viedokļa ir nedrošs. Šeit notikuši vairāki CSNg.

Nav pietiekamā apjomā uzstādītas ceļa zīmes, lai nodrošinātu ciemata robežās vienotu braukšanas ātruma režīmu.

3. MĒRĶIS

Uzlabot esošo un nodrošināt perspektīvajai satiksmes intensitātei un sastāvam atbilstošu satiksmes drošības līmeni un īpaši mazaizsargāto satiksmes dalībnieku drošību un komfortu autoceļa „Kadagas ceļš” Kadagas ciemata posmā:

- izveidojot no braucamās daļas atdalītu gājēju-velosipēdistu celiņu;
- starp autobusa pieturām izveidot neregulējamu gājēju pāreju drošai a/c šķērsošanai;
- autobusu pieturvietās izveidot atbilstoši standartiem un paredzēt paviljonu uzstādīšanu;
- veidot no satiksmes drošības viedokļa optimālus pieslēgumus Kadagas veikala stāvlaukumam;
- atjaunot autoceļa C13 brauktuves segumu ciemata posmā un izstrādāt optimālu satiksmes organizāciju šajā posmā, paredzot horizontālo apzīmējumu marķējumu.

4. METODOLOĢIJA

Pasūtītājs nodrošinās izpildītāju ar:

- Datiem par kustības intensitāti un sastāvu;
- Datiem par segas konstrukcijas vēsturi;
- PAU;
- Komunikāciju īpašnieku tehniskiem noteikumiem

Izpildītājs:

- Veiks nepieciešamos izpētes un uzmērīšanas darbus, kā arī prognozēs satiksmes perspektīvo intensitāti;
- Izstrādās autoceļa posma satiksmes drošības uzlabošanas būvprojektu tehniskā projekta stadijā, kuru saskaņos ar visām ieinteresētām institūcijām;
- Iesniegs atbildes CSDD auditam tiem gadījumiem, kad audita slēdziena ieteikumus projektā nevar realizēt;
- Izstrādās būvprojektu atbilstoši spēkā esošiem LVS.

5. PROJEKTA SASTĀVS

Pasūtītājam nododamie projekta sējumi un to skaits:

- 5.1. Vispārīgā daļa (t.sk. paskaidrojuma raksts) – 4 eksemplāri
- 5.2. Specifikācijas - 4 eksemplāri
- 5.3. Rasējumi – 4 eksemplāri
- 5.4. Darbu daudzumu saraksts – 4 eksemplāri
- 5.5. Būvdarbu aprēķinātā cena – 1 eksemplārs

Sējumus no 5.1.-5.4. var apvienot vienā sējumā, veidojot atbilstošas sadaļas, nodrošinot nepieciešamo eksemplāru skaitu.

Izpildītājs:

2.3. Plānošanas un Arhitektūras uzdevums



ĀDAŽU NOVADA BŪVVALDE

Gaujas iela 33A, Ādaži, Ādažu novads, LV-2164, Latvija, tālrunis: 67 996 49 0, fakss: 67 996 076

PLĀNOŠANAS UN ARHITEKTŪRAS UZDEVUMS Nr. 07-3-1-010/52

Ceļa Ādaži – Kadaga (Kadagas ceļš) rekonstrukcija Kadagas ciemā,
Ādažu novadā.

Izsniegts 2010.gada 12. jūlijā

Ādažu novada dome

1. Zemes gabala raksturojums

1.1.	Zemes vienības (gabala) kadastra apzīmējums	8044 0050124
1.2.	Zemes gabala īpašnieks vai lietotājs	Ādažu novada dome
1.3.	Īpašuma tiesības vai lietošanas tiesības apliecinošs dokuments	Ādažu novada domes lēmums
1.4.	Zemes gabala platība (ha)	trases garums ~1000 m
1.5.	Zemes gabala novietne un situācija, tā teritorijā esošās ēkas un būves (apraksts)	Zemesgabals atrodas Ādažu novadā, Kadagas ciemā no ciema robežas Ādažu pusē līdz autobusa galapunktam
1.6.	Īpašie apstākļi (zemes gabals atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, plūdu riska teritorijā, kultūras pieminekļa teritorijā vai tā aizsardzības zonā)	-
1.7.	Zemesgabala atļautā izmantošana	Būvprojekts jāizstrādā saskaņā ar Ādažu novada (pagasta) teritorijas plānojumu (ar 2009.gada grozījumiem).
1.8.	Ierobežojumi (piemēram, servitūti)	Saskaņā ar zemesgrāmatu aktu zemes robežu plānu.

2. Būvprojektēšanas nosacījumi

2.1.	Būvniecības veids (piemēram, jaunbūve, rekonstrukcija, restaurācija)	Satiksmes drošības uzlabošana, esošā ceļa rekonstrukcija.
2.3.	Būvprojektēšanas stadija	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	-
2.5.	Kompozīcijas pamatnosacījumi	-
2.5.1.	būves bloķēšana (piemēram, brīvstāvoša ēka, blokēta ēka)	-
2.5.2.	apbūves līnija (piemēram, būvlaide, atkāpes no sarkanās līnijas)	-

Autoceļa „Kadagas ceļš” posmā no ciemata robežas Ādažu pusē līdz autobusa galapunktam
rekonstrukcijas Kadagā (satiksmes drošības uzlabošana)
Tehniskais projekts

2

2.5.3.	augstuma ierobežojumi	-
2.5.4.	iebrauktuves un ieejas (piemēram, no kuras ielas)	Saglabāt esošās un rekonstruēt
2.6.	Būvkonstrukciju projektēšanas pamatnosacījumi	
2.6.1.	ugunsnoturības pakāpe	Atbilstoši LBN 201-07 prasībām
2.6.2.	nesošās konstrukcijas	Saskaņā ar projektu
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	
2.8.1.	apzaļumošana	1)Paredzēt teritorijas labiekārtošanu 2)Saglabāt teritorijā esošus vērtīgos kokus
2.8.2.	nožogošana	-
2.8.3.	apgaismošana	Saglabāt un uzlabot esošo ceļa apgaismojumu.
2.8.4.	vertikālā plānošana	Visa zemesgabala robežās.
2.8.5.	brauktuvi un ietvju segums	Asfaltbetona segums.
2.8.6.	būvgružu utilizācija, pārstrāde vai atļauja izmantot izgāztuvi	- Saskaņā ar "Saistošiem noteikumiem par vides sakoptības uzturēšanu Ādažu novada teritorijā" Nr. 10. - Pirms būvatļaujas saņemšanas noslēgt līgumu par atkritumu izvešanu ar SIA „Ādažu Namsaimnieks” vai citu uzņēmumu kas veic atkritumu izvešanu.
2.9.	Vides pieejamības prasības	Projekta risinājums.

3. Tehniskie noteikumi
(pieslēgšanās inženierkomunikācijām vai to šķērsošana)

3.1.	Ūdensapgāde un kanalizācija	Ja tiek skartas inženierkomunikācijas vai to aizsargjoslas, saņemt tehniskos noteikumus no SIA „Ādažu Ūdens”.
3.2.	Ielas un ceļi	Projektēt saskaņā ar VAS Latvijas Valsts Ceļi izsniegtiem tehniskiem noteikumiem un Ādažu ceļu speciālista prasībām.
3.3.	Elektroapgāde	Ja tiek skartas inženierkomunikācijas vai to aizsargjoslas, saņemt tehniskos noteikumus no A/s „Sadales tīkls” CET, Piejūras elektrisko tīklu rajons „Zibeni”, Camikava.
3.4.	Gāzes apgāde	Ja tiek skartas inženierkomunikācijas vai to aizsargjoslas, saņemt tehniskos noteikumus no A/s „Latvijas Gāze”.
3.5.	Siltumapgāde	-
3.6.	Telekomunikācijas	Ja tiek skartas inženierkomunikācijas vai to aizsargjoslas, saņemt tehniskos noteikumus no SIA „Lattelecom”.
3.7.	Citas komunikācijas:	Ja paredzēta pieslēgšanās vai skartas inženierkomunikācijas, saņemt tehniskos noteikumus no inženierkomunikāciju īpašniekiem.
3.7.1.	hidromeliorācija	-

4. Tehniskie īpašie noteikumi (valsts un pašvaldību institūciju izdotie tehniskie noteikumi vai prasības)

4.1.	Vides un dabas aizsardzības prasības (Valsts vides dienesta reģionālā vides pārvalde)	Atbilstoši spēkā esošiem normatīviem aktiem.
4.2.	Higiēnas prasības	Atbilstoši spēkā esošiem normatīviem aktiem.
4.3.	Kultūras pieminekļu aizsardzības prasības (Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija)	-
4.4.	Pašvaldību institūciju prasības	-
4.5.	Citas prasības / skaņojumi	- Ja uz nekustamo īpašumu ir nostiprināta hipotēka – projektam pievieno bankas piekrišanu. - Projektā iekļaut transporta organizācijas shēmu. - Projektu saskaņot ar: ▪ Skarto zemju īpašniekiem; ▪ Visām institūcijām, kuras izsniegušas tehniskos noteikumus ar saskaņošanas prasību; ▪ Skarto inženierkomunikāciju turētājiem.

5. Papildu materiāli

5.1.	Makets	-
5.2.	Foto materiāli	-
5.3.	Perspektīvie skati	-
5.4.	Interjera projekts	-
5.5.	Citi materiāli	Ar Ādažu novada (pagasta) teritorijas plānojumu (ar 2009.gada grozījumiem) apbūves noteikumiem var iepazīties Ādažu novada būvvaldē un Ādažu novada mājas lapā www.adazi.lv .

6. Pašvaldību institūciju izsniegtās atļaujas

6.1.	Koku ciršanas atļauja	-
6.2.	Citas atļaujas	-

Projektēšanu veikt uz topogrāfiskā plāna Baltijas augstumu sistēmā, kurš saskaņots attiecīgajās institūcijās un akceptēts Valsts Zemes dienestā.

Pirms projekta akceptēšanas inženierkomunikāciju piesaistes iesniegt digitāli (*dwg, *dgn formāts) Ādažu novada būvvaldē.

Būvprojektu izstrādāt ievērojot LR būvnormatīvus, Ādažu novada (pagasta) teritorijas plānojumu (ar 2009.gada grozījumiem).

Būvprojektu noformēt atbilstoši MK noteikumiem Nr.112 "Vispārīgie būvnoteikumi" un LBN 202-01 "Būvprojekta saturs un noformēšana".

Plānošanas un arhitektūras uzdevums derīgs līdz 2012. gada 12.jūlijam.

Inženierkomunikāciju tīklu
galvenais speciālists

Jānis Tilčuks

Būvvaldes vadītāja

Dace Medniece

Šis Plānošanas arhitektūras uzdevums ir apstrīdams 1 (vienā) mēneša laikā kopš tā spēkā stāšanās brīža Ādažu novada domes administratīvo strīdu komisijā.

2.4.VAS „Latvijas Valsts ceļi” tehniskie noteikumi

2.5.SIA „Lattelecom” tehniskie noteikumi

2.6.A/S Latvijas gāze” tehniskie noteikumi

2.7.A/S „Latvenergo”, Sadales tīkli tehniskie noteikumi

2.8.Valsts policijas Satiksmes uzraudzības biroja vēstule

03/08 2010 TUE 16:09 FAX

0001/001



Latvijas Republikas Iekšlietu ministrija
VALSTS POLICIJA

Galvenā kārtības policijas pārvalde
Prevencijas pārvalde

SATIKSMES UZRAUDZĪBAS BIROJS

Čiekurkalna 1.līnija 1, k-4, Rīga, LV-1026, fakss 67274789, e-pasts kanceleja@cpp.vp.gov.lv, tālr.67208113

2010.g. 08. augusts Nr. 20/3-1(1) - 16580 Ādažu novada domes

Uz 2010.g. _____ Nr. _____ izpilddirektoram

Rīgā

D.Popova kungam

Par CSNg

Gaujas iela 16, Ādaži,
Ādažu novads, LV 2164

Jūsu iesniegums izskatīts Valsts policijas Galvenās kārtības policijas
pārvaldes Prevencijas pārvaldes Satiksmes uzraudzības birojā.

Paskaidrojam, ka Integrētajā iekšlietu informācijas sistēmā (turpmāk IIS)
tiek uzkrātas ziņas par visiem Valsts policijā reģistrētajiem ceļu satiksmes
negadījumiem (turpmāk CSNg).

Attiecībā uz Jūsu pieprasījumu informējam, ka laika posmā no 2005.gada
01.janvāra līdz 2010.gada 02.augustam Ādažu novadā Kadagas ciemā centrā uz
Kadagas ceļa kopā reģistrēti 23 CSNg.

- no tiem – 17 CSNg, kuros nav cietušas personas;
- 12 personas guvušas ievainojumus, bet 1 persona – gājusi bojā.

Priekšniece

V.Mistre

I.Krastiņa
67208746

3. SASKAŅOJUMA SARAKSTS

Nr .p. k.	Saskaņotāja organizācija	Datums	Skaņojuma atrašanās vieta projektā
1	5	4	2
1	Ādažu novada būvvalde		
2	Ādažu novada dome		
3	VAS „Latvijas Valsts ceļi” Centra reģiona Rīgas nodaļa	30.07.2010	GT-3-1
4	SIA „Lattelecom”	05.08.2010	GT-0 GT-1-1
5	A/S “Latvijas Gāze”	03.08.2010	GT-0 GT1-1
6	A/S „Latvenergo”, sadales tīkli	05.08.2010	GT-0 GT1-1
7	Ādažu novada būvvaldes inženierkomunikāciju tīklu galv.speciālists	04.08.2010.	GT-0

4. CITI BŪVPROJEKTA IZSTRĀDI NOTEICOŠI DOKUMENTI

Būvprojekta vadītājas V. Krivmanes būvprakses sertifikāts

The certificate is issued by the Latvian Association of Building Engineers (LBS) and the Building Engineering Specialists Certification Institution (BSSI). It certifies V. Krivmane as a competent person for road design.

LBS

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU SERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

LBS BSSI -S3-176

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

Nr. 20-3674

Saskaņā ar Latvijas Būvinženeru savienības Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas 2005. gada 30. novembra lēmumu Nr. 213, atbilstoši 2005. gada 16. jūnija Nolikumam „Par būvniecības speciālistu sertificēšanu” un apstiprinātajiem sertificēšanas kritērijiem

VELTA KRIVMANE
PK 121260-10107

ir kompetents
- ceļu projektēšanā.

Savā darbībā sertifikāta saņēmējs ņem vērā Latvijas Republikas likumus un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī sertifikāta izmantošanas nosacījumus.

Būvprakses sertifikāts izsniegts atbilstoši LVS EN ISO/IEC 17024 standarta prasībām uz 5 gadiem.

LBS BSSI administrators

**LATVIJAS
BŪVINŽENIERU
SAVIENĪBA**

Mārtiņš Straume

Būvprojekta daļas vadītāja A.Liniņa būvprakses sertifikāts

Paskaidrojuma raksts

4.1.Ievads

Tehniskajā projektā paredzēts veikt satiksmes drošības uzlabošanas pasākumus autoceļa „Kadagas ceļš” posmā Kadagā no ciemata robežas līdz autobusu pieturas galapunktam.

Projekts paredz veikt satiksmes drošības uzlabošanas pasākumus Kadagas ciematā divās kārtās:

1.kārtā:

- izbūvēt gājēju-velosipēdu ceļu gar autoceļu ciemata robežās;
- rekonstruēt esošos krustojumus un nobrauktuves, uzlabojot to parametrus un samazinot pieslēgumu skaitu;
- rekonstruēt un izveidot 3 jaunas autobusu pieturvietas ar paplašinājumiem aprīkojot ar soliņu un urnu;
- izveidot 3 drošas gājēju pārejas vietas iedzīvotāju pieprasītajās vietās - galvenajās gājēju koncentrēšanās vietās;
- izveidot fokusēto gājēju pāreju apgaismojumu.

2.kārtā:

- rekonstruēt autoceļa segumu ciemata teritorijā atbilstoši prognozētajai satiksmes intensitātei (1330 aut/dnn, no kuriem 5% smagie), jo esošais segums daudzviet nolietojies, sabrucis, ar bedrēm, satiksmei bīstamā stāvoklī;
- izveidot autoceļam ciemata robežās horizontālo marķējumu;
- izbūvēt autobusa pieturu paviljonus.

Projekts paredz uzlabot teritorijas pieejamību - Kadagas centrā, nodrošinot ērtu un drošu gājēju un velosipēdistu pārvietošanos ciemata teritorijā, samazināt pieslēgumu skaitu, kas uzlabo satiksmes drošību uz autoceļa. Risinājumi paredz sakārtot ielu, veicinot autobraucējiem gājējiem un velobraucējiem drošu pārvietošanos pilsētas teritorijā, visā rekonstrukcijas posmā paredzot izbūvēt jaunu gājēju-velosipēdistu ceļu, veidojot, drošu gājēju pārvietošanos gar autoceļu.

Lai uzlabotu satiksmes drošību paredzēts uzstādīt jaunas ceļa zīmes, brauktuves marķējumu, gājēju barjeras. Projektā ievērtētas vides pieejamības prasības - kontrastējošais marķējums uz ceļa zīmju balstiem un apgaismojuma balstiem.

Projektā paredzēti komunikāciju aizsardzības pasākumi, kas ietver aizsargčaulu uzstādīšanu esošajiem sakaru kabeļiem un elektrības kabeļiem.

Ielas dabā tika apsekota 2010. gada 8. un 13.jūlijā.

Sagaidāmais rezultāts: CSNg skaita samazināšanās uz autoceļa ciemata teritorijā, pie Kadagas veikala un autobusu pieturvietās par ~60%. Transporta konfliktpunktu skaita samazināšanās pieslēgumā pie Kadagas veikala laukuma divas reizes.

4.2. Esošās situācijas apraksts

Kadaga ir Ādažu novada ciems pie autoceļa „Kadagas ceļš”. Autoceļš „Kadagas ceļš” posms atrodas Kadagas ciemā. Autoceļa primārais mērķis ir kalpot vietējai satiksmei un nodrošinot pieeju Ādažu poligonam un Ādažu nacionālajam mācību centram. Gada vidējā diennakts satiksmes intensitāte GVDI ir 1000 aut/dnn. Autoceļš visā projektējamā posmā ir divvirzienu iela ar brauktuves platumu robežās no 6~7.0m.

No Gaujas tilta līdz Kadagas ciemam, t.sk., no rekonstrukcijas posma sākuma līdz Pk2+80 ir izveidota ietve, kas no brauktuves atdalīta ar zaļo zonu. Pārējā posmā ciemata teritorijā gar autoceļu ietves nav izveidotas. Gājēji spiesti pārvietoties gar brauktuves malu un tādējādi tiek apdraudēta gājēju drošība. Gājēju lielākās intensitāte ir rīta un vakara stundās, kad iedzīvotāji dodas uz darbu un atgriežas mājās.

Gar a/c „Kadagas ceļš” no Gaujas tilta līdz Kadagas ciema beigām ir ierīkots apgaismojums.

Pk0+80 ir izveidota jauna nobrauktuve, kas kalpo nokļūšanai uz bērnu dārzu un daudzdzīvokļu māju kvartālu.

Zonā no Pk3+70 – Pk4+5 pie autoceļa pieslēdzas 2 nobrauktuves un viena iela.

Pk5+40 ir izveidota autobusu pietura ar nojumi bez pieturas paplašinājuma.

Posmā no Pk5+30 – Pk5+70 izveidoti 2 pieslēgumi (8m viens no otra) piekļūšanai uz veikalu un daudzdzīvokļu māju kvartālu.

Vislielākā gājēju intensitāte ir pie Kadagas veikala (ciema vidusdaļā), kur atrodas autobusu pieturas un gājēji šķērso brauktuvi no autobusu pieturām uz dzīvojamo masīvu, kas atrodas autoceļa vienā pusē un uz LR Aizsardzības ministrijas Mobilo strēlnieku mācību centru, kas atrodas autoceļa otrā pusē. Šajā vietā brauktuvi maksimums šķērso 50 gājēji stundā.

Pieturvietās gājēji ir spiesti no autobusa kāpt uz brauktuves. Tiem nav nodrošināta no transporta satiksmes atdalīta un no klimatiskajiem apstākļiem (sniega, lietus, vēja) pasargāta autobusa gaidīšanas vieta.

Kadagas ciemata beigās atrodas autobusu galapunkts, kas asfaltēta laukuma veidā pieslēdzas brauktuvei visā laukuma garumā. Autobusu galapunktā uzstādīta pasažieru nojume, taču nav gājēju celiņš, kas pieslēgtos laukumam, pa kuru gājēji var nokļūt līdz platformai.

Autoceļa „Kadagas ceļš” seguma stāvoklis ciemata teritorijā sadalāms 2 posmos:

- 1) no ciemata robežas Ādažu pusē līdz nobrauktuvei pa kreisi uz tuvākajiem ciematiem pk3+80 vizuāli pieņemamā stāvoklī;
- 2) no minētās nobrauktuves līdz autobusa galapunktam un ciemata robežai ļoti sliktā un transporta satiksmei bīstamā stāvoklī (faktiski sabrucis) - a/b virskārta ir nodilusi un lobās, veidojot lokālas bedres visa posma garumā, kas apdraud autotransportu un var izraisīt satiksmes negadījumus. Visā ciema posmā uz brauktuves nav horizontālo apzīmējumu.

Autoceļa „Kadagas ceļš” posmā no ciemata robežas Ādažu pusē līdz autobusa galapunktam rekonstrukcijas Kadagā (satiksmes drošības uzlabošana)

Tehniskais projekts

Ceļu satiksmes negadījumi

Laika posmā no 2005.g.-2010.g. augustam projektējamā posmā notikuši 23 CSNg, viens no tiem ar letālu iznākumu. Lielākā daļa no tiem pie Kadagas veikala. Skat. P-tu 2.8. Valsts policijas Satiksmes uzraudzības biroja vēstule.

Sabiedriskais transports

Projektējamā posmā dienā uz Kadagu kursē 34 autobusi. Par cik autobusa pieturām nav izveidoti paplašinājumi, apstājoties autobusam, tiek traucēta citu satiksmes dalībnieku kustība.

Secinājumi par esošo situāciju

Projektējamā posmā nav nodrošināta satiksmes drošības visiem kustību dalībniekiem, pārvietojoties gar autoceļu, īpaši mazaizsargātajiem – gājējiem. Nav iespēju droši šķērsot autoceļu. Nav sakārtotas autobusu pieturas. Brauktuves segums posmā no nobrauktuves uz “Citu Mežaparku” kritiskā stāvoklī un rada draudus autobraucējiem. Brauktuvei nav horizontālie apzīmējumi. Nobrauktuvju parametri nav apmierinoši.

Ģeotehniskā situācija

Skat. Ģeotehniskās izpētes pārskatu Pielikumā.

Izpētes rezultātā veikti 6 urbumi. Pamata gruntis – smalka smilts ar filtrācijas koeficientu no 6,3-8,9 m/dnn. Augu zemes vidējais biezums 0.30-0,35cm.

Projekta galvenie izejas dati un tehniskie rādītāji

Savienojuma pakāpe	Apdzīvotu vietu vai to daļu savienojums
Ceļa kategorija	CIII
Ceļa veids	vispārīgās lietošanas
CSNg skaits (2005.2010.g.)	23 CSNg (ar 12 ievienotiem, 1 bojā gājušo)
Satiksmes intensitāte 2010. gads	1000 aut/dnn (5% smagie)
Aprēķinātā perspektīvā gada vidējā diennakts satiksmes intensitāte (2033.g)	1330aut/dnn
Satiksmes izkārtojums pieslēgumos, krustojumos	vienā līmenī
Projektētais ātrums	$V_{pr}= 50$ km/h
Atļautais braukšanas ātrums	$V_{atļ}= 50$ km/h
Ātrums ceļa mezgla zonā	$V_m= 50$ km/h
Aprēķina automobilis	Krustojumos – Vīlcējautomobilis ar piekabi, 18m. Nobrauktuvēs – Atkritumu automobilis 3 asu, 9.45m
Aprēķina autobuss	Standarta autobuss
Ietves platums	2.5m
Brauktuves platums	6.5m
Joslas platums	3.25m

Šķērsslīpums brauktuvei	2.5%
Šķērsslīpums autobusu pieturas paplašinājumam	2.5%
Krustojumu skaits	10
Autobusu pieturu skaits ar pieturas paplašinājumu	4

4.3. Satiksmes intensitātes prognoze

Satiksmes intensitātes izpētē izmantotie 2010. gada skaitīšanas dati.

Izstrādājot rekonstrukcijas projektu perspektīvās intensitātes aprēķina periodam jābūt 20 gadi. Pieņemot, ka projekts tiks realizēts 2012. gadā, tad perspektīvā satiksmes intensitāte prognoze paredzēta laika periodam no 2013. gada (1 gads pēc rekonstrukcijas) uz 2033. gadu. Satiksmes intensitātes prognoze tiek veikta no 2010. gada perspektīvās intensitātes aprēķina:

$N_{2033} = N_{2010} \times (1+q)^t$, kur

N_{2033} – perspektīvā satiksmes intensitāte 2031. gadā

N_{2009} – satiksmes intensitāte 2010. gadā

q – intensitātes pieauguma koeficients (pieņemts 1.25%)

t – prognozes periods (23 gadi)

Intensitātes prognozi pa posmiem skatīt 1. attēlā

$$N_{2033} = N_{2010} \times (1+q)^t = 1000 \times (1+0.0125)^{23} = 1330 \text{ aut/dnn}$$

4.4. Projekta risinājumi

Lai nodrošinātu autoceļa un gājēju –velosipēdu ceļa funkcionēšanu atbilstoši satiksmes drošības prasībām, tiek paredzēti šādi projekta risinājumi, kas uzlabos satiksmes drošības līmeni ciemata teritorijā:

- Brauktuves rekonstrukcija, izveidojot atklāto ūdens novadi;
- Pk0+35.45 un Pk1+39.75 paredzēts izveidot jaunas autobusu pieturas ar pieturas paplašinājumu. Pieturas paredzēts aprīkot ar paviljonu, soliņu un atkritumu urnu. Pieturas nepieciešamas pasažieriem, kas dodas uz un no bērnudārza, lai nodrošinātu ērtu un drošu nokļūšanu no un uz sabiedriskā transporta pieturvietu;
- No rekonstrukcijas posma sākuma līdz Pk3+80 paredzēta gājēju-velosipēdu ceļa izveidošana gar ielas abām pusēm, nodrošinot gājējiem ērtu pārvietošanos šajā posmā no un uz autobusu pieturām;
- Pk0+93 paredzēts izveidot jaunu gājēju pāreju;
- Pk3+65 paredzēts slēgt nobrauktuvi. Esošo pieslēgumu paredzēts rekultivēt līdz esošā laukuma malai;
- Posmā no Pk0+40 līdz Pk3+80 paredzēts izbūvēt gājēju barjeras;
- Pk3+68 paredzēts rekonstruēt esošo gājēju pāreju;
- Posmā no Pk3+80 gājēju ceļš paredzēts gar ielas vienu pusi;
- Pk5+03.85 paredzēts rekonstruēt esošo autobusu pieturu izveidojot paplašinājumu;
- Pieturu paredzēts aprīkot ar paviljonu, soliņu un atkritumu urnu;
- Paredzēts slēgt esošās nobrauktuves Pk5+40 un Pk5+60. To vietā paredzēts izbūvēt vienu jaunu nobrauktuvi, kas novietota pret ielas turpinājumu uz daudzdzīvokļu mājām. Veikala priekšā paredzēts izveidot 5 autostāvvietas;
- Pk6+03.25 paredzēts izveidot jaunu autobusu pieturu ar paplašinājumu. Pieturu paredzēts aprīkot ar paviljonu, soliņu un atkritumu urnu;
- Posmā no Pk6+80 – posma beigām paredzēts rekonstruēt esošos krustojumus atbilstoši satiksmes drošības prasībām;

- Lai organizētu gājēju kustību paredzēts izbūvēt ietvi no autoceļa līdz esošajai autobusu pieturas platformai autobusu galapunktā;
- Paredzēts rekonstruēt autobusu pieturas galapunkta pieslēgumus. Pk9+60 atļauta tikai iebraukšana, bet Pk10+00 atļauta tikai izbraukšana.

4.5. Krustojumi

Krustojumos noapaļojuma rādiusi paredzēti 5.0m un 12.0m. Krustojumi paredzēti rekonstruēt līdz zemesgabalu robežai, vai arī līdz vietai, kur esošais platums nodrošina 2 automobiļu izmaiņšanos.

4.6. Gājēju-velosipēdu ceļš

Projektā paredzēts veidot jaunu gājēju un velosipēdu ceļu 960m kopgarumā gar ielas labo pusi un 400m kopgarumā gar kreiso pusi. Gājēju un velosipēdu ceļa platums paredzēts 2.5m ar asfaltbetona segumu.

Gājēju un velosipēdu ceļš iekļaujas Ādažu novada velomaršrutā Nr.1. Veloceļš kalpos par savienojumu, kas nākotnē savienosies ar Ādažiem un ciematu „Cits Mežaparks”. Perspektīvē paredzēts attīstīt „Ūdensrožu parku”, kas atrodas rekonstrukcijas posma sākumā autoceļa A13 kreisajā pusē - līdz ar to tiek prognozēts, ka būtiski palielināsies velobraucēju skaits šajā posmā.

4.7. Vides pieejamība

Projekts paredz uzlabot gājējiem ērtu un drošu pārvietošanos Kadagas ciemā gar autoceļu un droši šķērsot to.

Projektā visā posmā paredzēts veidot ietvēm gājēju pandusus (noejas) pie rekonstruējamām nobrauktuvēm un krustojumiem, kur ietve pieslēdzas brauktuvei. Ietves pieslēgumi brauktuves segumam paredzēti vienā līmenī, nodrošinot ērtu pārvietošanos cilvēkiem ar kustības traucējumiem.

Projektā paredzēts uz ceļa zīmju balstiem un apgaismojuma balstiem, kur tie atrodas ietves zonā, vai pie tās, uzstādīt dzeltenu marķējumu (1.6m no zemes, 0.3m plata josla), lai nodrošinātu vājredzīgu cilvēku ērtu pārvietošanos.

Projektā paredzēts uzstādīt gājēju barjeras gar ietvi kreisajā pusē no autobusu pieturas līdz Pk3+80.

4.8. Ceļa sega

Atbilstoši ģeotehniskās izpētes pārskatam tiek paredzēti divi segas konstrukcijas tipi. Esošais ceļa pamats ir ar pietiekošu nestspēju un filtrācijas īpašībām.

Projektā no Pk0+00 – Pk3+60 paredzēts esošā asfaltbetona virskārtas frēzēšana 5cm biezumā un jaunas virskārtas izbūve, nomaļu izbūve.

Posmā no Pk3+60 – posma beigām paredzēts nojaukt esošo asfaltbetonu (mainīga biezumu, bojāts) un izbūvēt jaunu izlīdzinošo šķembu slāni vid. 10cm un 2 asfaltbetona kārtas, paredzēta nomaļu izbūve.

Esošās ceļa segas izpētes datus skatīt pielikumos.

4.9. Ceļa zīmes, ceļa apzīmējumi

Lai uzlabotu satiksmes organizāciju ciemata teritorijā projektā paredzēts uzstādīt jaunas ceļa zīmes. Būvniecības laikā nepieciešams pārbaudīt esošo ceļa zīmju stāvokli, ja iespējams, izmantot atkārtoti. Esošās 522 (Stāvēšanas aizlieguma zona) un 523 (Stāvēšanas aizlieguma zonas beigas) ceļa zīmes paredzēts saglabāt, neparedzot to nomaiņu.

Projektā paredzēts izbūvēt ceļa marķējumu, materiāls – termoplasts.

4.10. Satiksmes drošības uzlabošanas pasākumi

Projekta galvenais mērķis ir uzlabot satiksmes drošību Kadagas ciemā, līdz ar to projektā paredzēti sekojoši pasākumi, kas veicina autobraucējiem, gājējiem un velobraucējiem drošu, ērtu un komfortablu pārvietošanos ciemata teritorijā:

- Jauns asfaltbetona segums (uzlabo autobraucēju komforta līmeni) – 2.kārta;
- Rekonstruētas un jaunas gājēju pārejas (nodrošina gājējiem drošu ceļa šķērsošanu) – 1.kārta;
- Jaunas autobusu pieturas ar paplašinājumiem (1.kārta) un nojumēm (2.kārta) (tiek nodrošināta ērta piekļuve uz un no sabiedriskā transporta vietās, kur koncentrējas pasažieru plūsmas, piem., bērnu dārzs, Ādažu nacionālais mācību centrs);
- Gājēju un velosipēdu ceļa izbūve visā ceļa posmā (gājējiem droša pārvietošanās gar autoceļu) – 1.kārta;
- Gājēju barjeru izbūve (gājēji tiek vadīti pa gājēju ietvēm līdz gājēju pārejām, šķērsojot autoceļu atļautā vietā. Autovadītājiem palielinot satiksmes drošību) – 1.kārta;
- Krustojumu skaita samazināšana (uzlabo satiksmes drošību uz autoceļa „Kadagas ceļš”) – 1.kārta;
- Krustojumu rekonstrukcija (sašaurinot nobrauktuvju pieslēgumus atbilstoši normatīvu prasībām, tiek nodrošināta labāka ceļa uztveramība) – 1.kārta;
- Marķējums ap ceļazīmju balstiem un laternu balstiem (nodrošina vieglāku šķēršļu uztveramību gājējiem ar redzes traucējumiem) – 1.kārta.

4.11. Lietus ūdens novade

Projekta paredzēta vajējā lietus ūdens novade, ūdeni novadot ievalkā starp ceļa nomali un ietvi, kur tas iesūcas gruntī.

4.12. Apgaismojums

Projektā paredzēts saglabāt esošo apgaismojumu. Ielu un ietvju šķērsojumos paredzēts izbūvēt aizsargčaulas esošajiem kabeļiem. Pie gājēju pārejām a/ceļa labajā pusē izveidot papildus stabus fokusētajam apgaismojumam, pieslēdzot tos tuvākajam apgaismes stabam, kas būs pietiekami gājēju pārejas izgaismošanai tumšajā diennakts laikā.

4.13. Sakaru un elektrotīkli

Projektā paredzēts saglabāt esošo sakaru un elektrotīklus, paredzot ielu šķērsojumu vietās izbūvēt aizsargčaulas vai rezerves caurules (skat. GT-1-1 u GT1-2 Ģenerālpilāns).

4.14. Atbildes uz CSDD audita atzinuma Nr. 06-AD/10-116 Rezultatīvās daļas piezīmēm

1. Projektā pielietots modificēts NP9.5 normālprofils ar 0.75m platām nomalēm. Šāds risinājums pielietots, lai samazinātu būvniecības izmaksas, nepasliktinot satiksmes drošību.
2. Gājēju un velosipēdu ceļu paredzam apzīmēt ar 415 un 415A ceļa zīmēm.
3. Neparedzam uzstādīt 842. ceļa zīmi.
4. Griezumos uzrādīti barjeru novietojumi. Apgaismojumu balstu novietojums pret ietves daļu ir mainīgs.
5. Apgaismojuma balsti atrodas ietves malā, tie neatrodas uz ietves daļas.
6. Gājēju pārejas ierīkotas, pamatojoties uz galvenajām gājēju plūsmām, autobusu pieturu novietojuma un pasūtītāja prasībām.
7. Paredzam uzstādīt speciālo apgaismojumu “zebra” pie gājēju pārejām.
8. Atbilstoši NP9.5 braukšanas josla ir 3.0m un 0.25m – malas josla. Autobusu pieturas paplašinājums ir 3.0m, kas atbilst braukšanas joslas platumam.
9. Pieturā Pk0+35.45 pieturas paplašinājuma šķērskritums vērsts brauktuves virzienā, jo apgrūtināta ūdens novade gar ielas malu. Pārējās autobusu pieturās, paplašinājums vērsts uz platformas pusi, kur tas gar platformas malu notek ovālteknēs.
10. Ceļa zīmes izvietotas atbilstoši LVS 77:2010 standarta prasībām.

11. SECINĀJUMI

Piedāvātie risinājumi paredz uzlabot satiksmi un veicināt teritorijas pieejamību un sasniedzamību, nodrošinot komfortablu un drošu satiksmes kustību transportam un mazaizsargātiem satiksmes dalībniekiem gājējiem un velobraucējiem.

Galvenie ieguvumi no projekta realizācijas būs būtiski satiksmes drošības uzlabojumi Kadagas ciema teritorijā, būtiski samazināti CSNg iespējamība, sakārtota infrastruktūra, pievilcīga vide, ērtāka un ātrāka ciemata caurbraukšana, sakārtotas gājēju pārejas, izveidoti noejas pandusi, kontrastējošie marķējumi uz balstiem, iespēja droši pārvietoties visā Kadagas centrā pa gājēju un velosipēdu ceļu gan gājējiem, gan velobraucējiem. Novērsta iespēja, ka automašīnas apšļakstītu gājējus, mazāks troksnis pilsētā (nav bedres).

Projekts nodrošina visiem satiksmes dalībniekiem saprotamu risinājumu izpratni. Standartiem atbilstošu krustojumu izbūve nodrošinās ātru un ērtu uzbraukšanu un nobraukšanu.

ŠT BŪVPROJEKTA CEĻU DAĻAS RISINĀJUMI ATBILST

LATVIJAS BŪVNORMATĪVIEM, KĀ ARĪ

CITU NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM.

BŪVPROJEKTA VADĪTĀJA

VELTA KRIVMANE

2010. gada jūlijs

12. 1. KĀRTAS DARBU DAUDZUMU KOPSAVILKUMS

13. DARBU DAUDZUMU KOPSAVILKUMS

14. TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

14.1. Ievads

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

Būvdarbus veikt atbilstoši Būvprojektam, šīm tehniskajām specifikācijām un Ceļu specifikācijām 2010.

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 2010, dota atsauce uz minētajām Specifikācijām un tās nav atkārtotas (vai daļēji atkārtotas) šajās specifikācijās.

Būvuzņēmējam jāvērtē visi nepieciešamie darbi, materiāli, būvmašīnas un transports, bez kā nevarētu būt iespējama Specifikācijās minēto darbu tehnoloģiski pareiza, Pasūtītāja prasībām atbilstoša izpilde pilnā apjomā.

Lietotie saīsinājumi:

LVS – Latvijas Valsts standarti

LBN – Latvijas Būvnormatīvi

CS 2010 – Valsts akciju sabiedrības „Latvijas Valsts ceļi” 2009.gadā apstiprinātās “Ceļu specifikācijas 2010”.

14.2. Vispārīgā daļa

14.2.1. Darba izmaksa

Skatīt CS 2010 2.nodaļas 2.1.sadaļu.

14.2.2. Būvlaukums un ar būvdarbiem saistītās zemes

Skatīt CS 2010 2.nodaļas 2.2.sadaļu.

14.2.3. Satiksmes organizācija

Skatīt CS 2010 2.nodaļas 2.3.sadaļu.

14.2.4. Darba drošība

Skatīt CS 2010 2.nodaļas 2.4.sadaļu.

14.2.5. Būvdarbu žurnāls

Skatīt CS 2010 2. nodaļas 2.5.sadaļu.

14.2.6. Kvalitātes kontrole un darbu daudzumu noteikšana

Skatīt CS 2010 2. nodaļas 2.6.sadaļu.

14.2.7. Darba izpildes ātrums

Skatīt CS 2010 2. nodaļas 2.7.sadaļu.

14.2.8. Darba programma

Skatīt CS 2010 2. nodaļas 2.8.sadaļu.

14.2.9. Digitālā inženierkomunikāciju uzmērīšana

Skatīt CS 2010 2. nodaļas 2.9.sadaļu.

14.3. Sagatavošanas darbi

14.3.1. Uzmērīšana un nospraušana

Ievērot CS 2010 3.nodaļas 3.1.sadaļu – “Uzmērīšana un nospraušana”, papildinot ar:

- nospraušanu veikt atbilstoši **rasējumā GT-1-1 un GT-1-2 uzrādītajiem sarakstiem**;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāsaskaņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „**Darbu daudzumu kopsavilkums**”.

14.3.2. Koku, krūmu un zaru zāģēšana

Skatīt CS 2010 3. nodaļas 3.2. sadaļu „Koku, krūmu un zaru zāģēšana”, papildinot ar:

- projektā paredzēta atsevišķi augošu koku zāģēšana ar celmu laušanu;
- projektā paredzēts krūmu stādījumu zāģēšana un celmu raušana;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāsaskaņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

14.3.3. Liekās grunts aizvešana un izlīdzināšana

Skatīt CS 2010 3. nodaļas 3.4. sadaļu „Liekās grunts aizvešana un izlīdzināšana”, papildinot ar:

- darba izmaksās jāietver nepieciešamās materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, materiāla transportēšanas izmaksas, kā arī maksa par izgāztuves izmantošanu un neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāsaskaņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā “ Darbu daudzumu saraksts”.

14.3.4. Asfalta seguma frēzēšana un nojaukšana

Skatīt CS 2010 3. nodaļas 3.7. sadaļu „Asfalta seguma frēzēšana”, papildinot ar:

- projektā paredzēta asfalta seguma nofrēzēšana brauktuvei vidēji 5cm, 360m garā posmā;
- projektā paredzēta asfaltbetona nojaukšana ielai no Pk3+60 līdz izbūves posma beigām un nobrauktuvēs;
- Paredzēta asfaltbetona nojaukšana esošajai ietvei;
- projektā paredzēta asfalta seguma savienojumu frēzēšana 4cm biezumā;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāsaskaņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā “ Darbu daudzumu saraksts”.

14.4. Zemes klātne

14.4.1. Zemes klātnes izbūve

levērot CS 2010 4.nodaļas 4.1. sadaļu „Zemes klātnes izbūve”, papildinot ar:

- pirms būvniecības uzsākšanas jānovāc teritorijā esošais augsnes slānis, nesajaucot ar citiem materiāliem;
- vidējais aprēķinātais augsnes slāņa noņemšanas biezums vidēji 35cm;
- būvdarbu laikā augsnes noņemšanas vietas un biezumu precizēt dabā, ievērtējot konkrēto situāciju;
- augsne jānoņem pilnā apjomā līdz minerālgruntij;
- noņemšanas darbi jāaskaņo ar Būvinženieri;
- nederīgo augsni (ar saknēm un citiem piemaisījumiem) jāizved uz atbērtni, par kuras izmantošanu ir panākta vienošanās ar zemes īpašniekiem;
- uzbērumu izbūvēt no minerālas grunts bez ārējās izcelsmes vielām;
- Zemes klātne bīvējama ar atbilstošiem veltniem.
- darba izmaksās jāietver nepieciešamās materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, materiāla transportēšanas izmaksas, kā arī maksa par izgāztuves izmantošanu un neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas un darbu laikā jāaskaņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu kopsavilkums”.

14.5. Ar saistvielām nesaistītas konstruktīvās kārtas

14.5.1. Salizturīgās kārtas būvniecība

levērot CS 2010 5.nodaļas 5.1.sadaļu – “Salizturīgās kārtas būvniecība”, papildinot ar:

- segas pamata salizturīgā kārtā izbūvējama, ietves daļai ievērojot projekta rasējumos GT-5 „Principiālie šķērsprofili” uzrādītos parametrus;
- salizturīgā kārtā izbūvējama no materiāliem atbilstoši CS 2010. 5.1.nodaļas prasībām;
- salizturīgā slānis ietvei veidojams ar 3% šķērskritumu;
- darba izmaksās jāietver nepieciešamo materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu kopsavilkums”.

14.5.2. Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība

levērot CS 2010 5.nodaļas 5.2.sadaļu „Nesaistītu minerālmateriālu pamata nesošās kārtas vai seguma būvniecība”, papildinot ar:

- šķembu pamata izbūve brauktuvei veicama vienā vai vairākās kārtās, un tā ietver nepieciešamo izejmateriālu sagatavošanu un ražošanu, piegādi un iestrādi, kā arī pamata sagatavošanu (profilēšana, planēšana);
- ja nepieciešams, tad pirms darba izpildes jāveic arī pamatnes ģeodēziskie mērījumi, kas jāaskaņo ar Būvinženieri;

- šķembu pamata kārta izbūvējama, ievērojot rasējumos GT-5 „**Principiālie šķērsprofili**” uzrādītos parametrus;
- šķembu spilvena zem betona apmalēm ieskaitīti šķembu apjomos;
- darbu izmaksās jāietver nepieciešamo materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskāņo ar Būvinženeri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu kopsavilkums”.

14.6. Ar saistvielām saistītas konstruktīvās kārtas

14.6.1. Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta kārtas būvniecība

levērot CS 2010 6.nodaļas 6.2.sadaļu – “Asfaltbetona, šķembu mastikas asfalta un porasfalta kārtas būvniecība” papildinot ar:

- asfaltbetona pamatkārta un dilumkārta izbūvējamas ievērojot rasējumos GT-4 „**Segumu plāns**”, GT-5 „**Principiālie šķērsprofili**” uzrādītos parametrus un prasības;
- darbu izmaksās jāietver nepieciešamo materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskāņo ar Būvinženeri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā Nr.7 „**Brauktuves seguma izbūve**”
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

14.7. Konstrukcijas

14.7.1. Konstrukciju nojaukšana vai demontāža

levērot CS 2010 7.nodaļas 7.2.sadaļu „Konstrukciju nojaukšana vai demontāža”, papildinot ar :

- esošo ietvju segumu demontāža;
- esošo betona apmaļu demontāža;
- ceļa zīmju un vairogu demontāža;
- caurteku demontāžu;
- nojauktās konstrukcijas jātransportē uz izgāztuvēm vai citām atbērtņēm, par kuru izmantošanu ir panākta vienošanās ar zemes īpašniekiem. Visas demontētās konstrukcijas ir Pasūtītāja īpašums, ja nav panākta vienošanās par nodošanu Būvuzņēmējam;
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskāņo ar Būvinženeri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu kopsavilkums”.

14.7.2. Pasažieru platformas vai gājēju ietves būvniecība

levērot CS 2010 7.nodaļas 7.3.sadaļu „Pasažieru platformas vai gājēju ietves būvniecība”, papildinot ar:

- pasažieru platforma izbūvējama atbilstoši rasējumos GT-1-1 un GT-1-2 „Ģenplāns” norādītajās vietās un atbilstoši rasējumā GT-6 „Autobusu pieturas principiālais risinājums” uzrādītajiem parametriem;
- pasažieru platformas pacēlums virs apstāšanās joslas **paredzēt 20cm**;
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskāņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu kopsavilkums”.

14.7.3. Betona apmales uzstādīšana

levērot CS 2010 7.nodaļas 7.4.sadaļu „Betona apmales uzstādīšana” papildinot ar:

- betona apmales BR100.30.15 izbūvējama 12cm virs seguma,
- betona apmales BR100.22.15 uzstādīt 2cm virs seguma;
- darba izmaksās jāietver nepieciešamo materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- šķembu pamats zem apmales pamata BR100.30.15, BR100.22.15, BR30/22.15 ierēķināti pie brauktuves, autostāvvietu un nobrauktuvi šķembu pamata izbūves;
- šķembu pamats zem apmales pamata BR100.20.8 ierēķināti pie ietves šķembu pamata izbūves;
- darbu daudzumi pirms darbu uzsākšanas jāaskāņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

14.8. Aprīkojums

14.8.1. Ceļa zīmju uzstādīšana

levērot CS 2010 8.nodaļas 8.1.sadaļu „Ceļa zīmju uzstādīšana”, papildinot ar :

- uzstādīt I 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”;
- 415, 415A ceļa zīmes ar samazinātu izmēru (d=350mm);
- 301.,ceļa zīmes "ovālas" formas;
- pirms autobusu pieturu ceļa zīmju izgatavošanas, jāaskāņo zīmē uzrādāmā informācija ar pasūtītāju un VAS "Latvijas Valsts ceļi" pārstāvjiem;
- darbs vizuāli kontrolējams visā apgabalā, ja konstatēta neatbilstības iespējamība, jāveic uzmērījumi. Neatbilstības gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai;
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskāņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

14.8.2. Gājēju barjeru uzstādīšana

- Barjeras uzstādāmas minimums 0.40m attālumā no brauktuves malas 1.1m augstumā;
- darbu laikā ievērot pazemes komunikāciju aizsardzības prasības;
- barjeru uzstādīšana rasējumos GT-3-1 un GT-3-2 „Satiksmes organizācijas plāns” uzrādītajās vietās un atbilstoši rasējumā GT-7 „Metāla drošības barjeras” norādītajam;
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskāņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

14.8.3. Ceļa horizontālie apzīmējumi

Ievērot CS 2010 8.nodaļas 8.4.sadaļu „Ceļa horizontālie apzīmējumi”, papildinot ar :

- brauktuves apzīmējumu uzklāšanai jālieto termoplastisks materiāls;
- apzīmējumi uzklājami atbilstoši LVS 85:2009 „Ceļa apzīmējumi”
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskāņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

14.8.4. Elektroapgaismojuma ierīkošana

Ievērot CS 2010 8.nodaļas 8.5.sadaļu „Elektroapgaismojuma ierīkošana”, papildinot ar :

- Projektā paredzē izbūvēt 3 jaunas apgaismojuma laternas „Zebra” pie gājēju pārejām;
- Elektrības pieslēgumu veidot no tuvākās esošās apgaismojuma lampas;
- Projektā paredzēts izbūvēt A/S „Latvenergo” kabeliem rezerves caurules un šķeltā tipa aizsargcaurules;
- darba izmaksās jāietver nepieciešamo materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskāņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

14.8.5. Vājstrāva, ārējie tīkli

- Projektā paredzēts izbūvēt vājstrāvas tīkliem šķeltā tipa aizsargcaurules vai rezerves caurules ar d.100mm (skat. GT-1-1; GT-1-2. Ģenerālpilāns);
- darba izmaksās jāietver nepieciešamo materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskāņo ar Būvinženieri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

14.8.6. Autobusu platformas aprīkojums

Darbs ietver pasažieru paviljonu ar solu, atkrituma tvertņu uzstādīšana.

PASAŽIERU PAVILJONA UZSTĀDĪŠANA

- Uztādāmi paviljoni atbilstoši rasējumā GT-6 „Autobusu pieturas principiālais risinājums” uzrādītajam vai analogu.
- Krāsa, materiāls un sola veids jāaskaņo ar Pasūtītāju.
- Uztādīšanas darbus veikt atbilstoši ražotāja tehniskajām specifikācijām;
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Būvinženeri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

ATKRITUMU URNU UZSTĀDĪŠANA

- Uztādāma atkritumu urna atbilstoši rasējumā GT-6 „Autobusu pieturas principiālais risinājums” uzrādītajam vai analogu.
- Krāsa, materiāls un sola veids jāaskaņo ar Pasūtītāju.
- Uztādīšanas darbus veikt atbilstoši ražotāja tehniskajām specifikācijām;
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Būvinženeri;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

14.8.7. Apzaļumošana

levērot CS 2010 8.nodaļas 8.7.sadaļu „Apzaļumošana”, papildinot ar:

- ja noņemtā augu zeme ir piemērota teritorijas apzaļumošanai, tā obligāti jāizmanto.
- zālājs izveidojams 10cm biezu augsnes slāni apsējot ar zālāju sēklām;
- darbu daudzumi un izmantojamie materiāli pirms darbu uzsākšanas jāaskaņo ar Būvinženeri;
- darba izmaksās jāietver nepieciešamās materiālu piegādes, darbaspēka patēriņa, iekārtu un instrumentu izmaksas, materiāla transportēšanas izmaksas, kā arī maksa par izgāztuves izmantošanu un neparedzētie izdevumi darba beigšanai;
- būvdarbu apjomus skatīt sarakstā „Darbu daudzumu saraksts”.

14.9. 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.

15. RASĒJUMI

15.1. Vispārīgie norādījumi un galvenie projekta rādītāji GT-0 (Ar oriģināliem saskaņojumiem)

15.2. Vispārīgie norādījumi un galvenie projekta rādītāji GT-0-1

Ģenplāns – GT-1-1

15.3. Ģenplāns – GT-1-2

15.4. Vertikālais plāns. GT-2-1

15.5. Vertikālais plāns. GT-2-2

15.6. Satiksmes organizācijas plāns GT-3-1

15.7. Satiksmes organizācijas plāns GT-3-2

15.8. Segumu plāns GT-4-1

15.9. Segumu plāns GT-4-2

15.10. Principiālie šķersprofili GT-5

15.11. Autobusu pieturas principiālais risinājums GT-6

15.12. Gājēju barjeras principiālais risinājums GT-7

15.13. Vides pieejamības prasības CD-8

16. PIELIKUMI

Autoceļa „Kadagas ceļš” posmā no ciemata robežas Ādažu pusē līdz autobusa galapunktam
rekonstrukcijas Kadagā (satiksmes drošības uzlabošana)
Tehniskais projekts

16.1. CSDD drošības audita atzinums Nr. 06-AD/10-116

16.2. Ģeotehniskā izpēte

16.3. Topogrāfiskais plāns