

PASKAIDROJUMU RAKSTS

IEVADS

Projektētājs:

- SIA "CEĻU KOMFORTS" (Būvkomersanta reģistrācijas apliecība Nr.3330-R).

Projekta vadītājs:

- Aigars Leitis - LBS būvprakses sertifikāts Nr. 20-4824.

Projektēšanas līgums:

- Tehniskais projekts, izstrādāts pamatojoties uz SIA „Ceļu komforts” un Valkas novada domes noslēgto uzņēmuma līgumu.

Projektēšanas darbi veikti saskaņā ar:

- Alūksnes būvvaldes izsniegto plānošanas un arhitektūras uzdevumu;
- Pasūtītāja izsniegto projektēšanas un darba uzdevumu;
- Tehniskajiem noteikumiem;

Pielietotās datorprogrammas:

- Microsoft Office;
- Autodesk AutoCAD;
- Autodesk Civil3D.

Piesaistes un mērvienības:

- Uzmērīšana un projektēšana veikta LKS92 koordinātu sistēmā un Baltijas augstumu sistēmā.
- Topogrāfisko plānu uzmērījis SIA „Metrija”.
- Izmēri doti metros (m), slīpumi - procentos (%), (ja nav norādīta cita mērvienība).

VISPĀRĪGIE NORĀDĪJUMI

Būvdarbi veicami sekojošā darbu secībā:

- sagatavošanas darbi;
- zemes darbi;
- caurteku izbūve, remonts un tīrīšana;
- segas konstrukciju izbūve;
- aprīkojuma izbūve un apzaļumošana;

Citi norādījumi:

- Veicot būvdarbus izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietas un dziļumu.
- Būvdarbu laikā nodrošināt esošo inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu.
- 2m attālumā no inženiertīkliem rakšanu veikt bez mehānismiem.
- Būvdarbu veicējam ievērot darbu tehnoloģiju augošu koku tuvumā.

ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS

Objekta novietojums:

Rekonstruējamie Zvārtavas pagasta pārvaldes ielas atrodas Stepu ciemā, Zvārtavas pagastā, Valkas novadā. Ielas savieno Stepu ciema iekšējās teritorijas pieslēdzas pie valsts reģionālā autoceļa P23 valka- Vireši. Objektu aptuvenais kopgarums 1,5 km.



Gaujas iela



Liepu iela



Nākotnes iela

Vispārējs apraksts:

Gaujas ielas asfaltbetona segums ir nolietojies, visā garumā neapmierinošā stāvoklī. Izveidojies bedrīšu, iesēdumu un plaisu tīkls. Uz ceļa nomalēm ir grunts- augsnes uzaugums.

Tā kā ciema ielu daļā smagā transporta kustība ir neliela, galvenais transports pa ceļu ir vieglais-privātais un saimnieciskais- apkalpojošais. Intensitāte: smagais autotransports līdz 10 automašīnām diennaktī, vieglais autotransports līdz 40 automašīnām diennaktī.

Esošā situācija plānā un garenprofilā:

- Brauktuves platums mainīgs pa posmiem: no 3.50m līdz 5.00m.
- Plānā iekšējās pagasta ielas ir samērā taisnas, ar atsevišķiem asiem pagriezieniem.
- Brauktuves nomaļu uzaugums augstāks par brauktuvi.

Satiksmes organizācija:

- Esošās ielas nav aprīkotas ar nepieciešamām ceļa zīmēm. Ielu krustojumos ir uzstādītas ielu nosaukumu rādītāji

Lietus ūdens atvade:

- Esošais nomaļu apaugums ir augstāks par brauktuvi. Nav nodrošināta lietus ūdens atvade no brauktuves pa nomali. Lietus ūdens tek pa ceļa klātni, to izskalo.
- Vietām lietus ūdens atvade notiek pa esošiem sāngrāvjiem, tie ir aizsērējuši un pieauguši ar krūmiem. Caurtekas aizsērējušas, dažas sabrukušas.

Citas inženierkomunikācijas:

- Atbilstoši atbildīgo institūciju izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem.

PROJEKTA RISINĀJUMS

Ceļa rekonstrukcijas galvenie tehniskie rādītāji.

- Ceļu kopgarums: 1461.5 m
- Gaujas ielas garums: 970.1m
- Liepu ielas garums: 263.1m
- Nākotnes ielas garums: 228.3 m
- Gaujas ielas a/b platums: 5.0 un 3.5m
- Liepu un Nākotnes ielu a/b platums: 3.5m
- Ielu grants nomaļu platums: 0.5m
- Iebrauktuvju grants nomaļu platums: 0.25m

Vispārējs apraksts:

Projektējamais posms atrodas apbūvētā teritorijā, līdz ar to klasificējams ar CII kategoriju. Atļautais braukšanas ātrums 50km/h.

Projektētais ātrums apdzīvotā vietā $V_{pr.} = V_{atļ.} = 50 \text{ km/h}$.

Atbilstoši slodzēm un satiksmes intensitātei un piešķirtam finansējumam ceļa būves realizācijai, izvēlēta segas konstrukcija un konstruktīvo kārtu biezumi. Projektam tiek piedāvāts sekojošs risinājums: visu esošo asfaltēto ielu posmos (Gaujas iela) veicama esošās segas reciklēšana līdz 15cm dziļumam to pārprofilējot

garen- un šķērsvirzienā uzpildot un pastiprinot nomaļu zonu, šķembu izlīdzinošās kārtas uzklāšana 7cm biezumā un vienas asfaltbetona kārtas izbūve. Liepu un Nākotnes ielām veicama esošā grants seguma pārprofilēšana vidēji 6cm dziļumā, šķembu pamata 10cm biezumā izbūve un vienas asfaltbetona kārtas uzklāšana. Vietās, kur jāpaplašina ielas klātne vai sliktākajos ielu posmos pirms šķembu izbūves paredzēts arī smilts drenējošais slānis. Būvdarbu veicējam saskaņot ar autoruzraugu [m3] uzdotos smilts un grants izlietošanas kārtību un precizēt iebūves vietas, jo, pēc pavasara atkušņa un ceļa „rūgšanas”, projekta ietvaros fiksētās sliktākās segas vietas var būtiski mainīties. Pēc nomaļu uzauguma novākšanas, atsevišķos ceļa posmos, klātni līdz projektētam platumam paplašināt ar esošās segas materiālu.

Paredzēts attīrīt visus esošos sāngrāvjus un novākt grunts uzaugumu no nomalēm. Pēc ceļa segas izbūves būvdarbu veicējam pārplanēt ceļiem piegulošo reljefu veidojot ievalkas un teknes maksimāli nodrošinot ar ūdens atvadi saistītās problēmas.

Visi iebrauktuvju, izmaiņu vietu, esošo un jauno sāngrāvju vietās augošie krūmi nocērtami.

Projektā paredzēts uzlabot nobrauktuves, kas līdz privāto zemju robežām izbūvējamas asfaltbetona segumā. Būves laikā saglabāt dabīgās iebrauktuves. Lai nodrošinātu iebrauktuvju garenkritumu normatīvās vērtības, paredzēts darbu daudzums iebrauktuvju garenprofila labošanai ar sagatavotu granti zemes īpašuma virzienā.

Horizontālais , vertikālais plānojums un garenprofils:

- Ceļš projektēts pa esošām ceļa asīm un a/b segums tiek izbūvēts esošā platumā no 3.5m līdz 5.0m, ar nomalēm 2x0.5m (posmu vietas skatīt rasējumos).
- Projektā paredzēts palielināt pieslēgumu parametrus (rādiusus, platumus),
- Paredzēts tīrīt esošos un atsevišķās vietās rakt jaunus sāngrāvjus vai ievalkas, veikt ceļa nogāžu planēšanu vai nepieciešamības gadījumā izveidot ievalces lietus ūdens atvadīšanai no ceļa klātnes. Nogāžu slīpums grāvjos un pie caurtekām- 1:1.5, izņēmumu vietās (zemju robežas, el. Stabi u.c- 1:1). Vietās, kur tiek planētas esošās lēzenās nogāzes vai veidotas ievalkas (ovālteknes) nogāzu slīpumu veidot pēc iespējas lēzenāku- >1:3.
- Iebrauktuvju vietu atrašanās piketus precizēt būvniecības laikā. (Vajadzības gadījumā, saskaņojot ar projekta autoru novietojums var tikt mainīts)
- Tiek veikta esošo caurteku tīrīšana un sabrukušo pārbūve, vietas skatīt plānā. Nogāzes caurteku galos stiprināmas ar laukakmeni cementbetona javā.
- Šķērskritums brauktuvei - 2.0% viensusējs vai divpusējs (var būt atšķirīgs ievērtējot esošās asfaltbetona segas šķērskritumus).
- Lietus ūdens atvade - brīva noplūšana no brauktuves pa nomali , esošajos sāngrāvjos vai pa nogāzi. (Skatīt projekta rasējumos).
- Būvdarbu veicējam nepieciešamības gadījumā precizēt dabā iespējamās ievalku rakšanas vietas. Rokot un tīrot sāngrāvjus, ievērot privāto zemju robežas, fiksējot robežzīmes un saglabājot tās.

Segas konstrukcijas (precīzāk skatīt rasējumos):

Nemot vērā pasūtītāja darba uzdevumu, veikt vienkāršotu seguma rekonstrukciju ar minimāliem finanšu līdzekļiem, pirms asfaltbetona uzklāšanas paredzēta esošo segumu pārprofilēšana un pastiprināšana ar šķembām pamatā saglabājot iepriekšējo garenprofilu. Paredzēto segas konstrukcijas izbūves darbu secību un veidu skatīt rasējumā „Šķērsprofili”

- Segas konstrukcija Gaujas ielai:
 - ⇒ Karstais asfaltbetons AC16 surf 6cm biezumā,
 - ⇒ Šķembu izlīdzinošā kārtā fr.0-45mm 7cm biezumā,
 - ⇒ Reciklēta un profilēta esošā sega 15 cm biezumā.
- Segas konstrukcija Liepu un Nākotnes ielās:
 - ⇒ Karstais asfaltbetons AC16 surf 6cm biezumā,
 - ⇒ Šķembu pamats fr.0-45mm 10cm biezumā,
 - ⇒ Profilēts esošais segums vid 6cm biezumā.
- Citi norādījumi :
 - ⇒ Nobrauktuvju segas konstrukcijas un segas konstrukciju ielu klātnes paplašinājumu vietās skatīt šķērsprofilu rasējumos:
 - ⇒ Pirms segas izbūves jaunajās nobrauktuvēs noņemams nomaļu uzaugums, augsnes slānis un novietojams atbērtņē vai aizvedams,
 - ⇒ Izmantot Latvijā sertificētus materiālus, kas atbilst Latvijas standartu un normatīvo aktu prasībām.
 - ⇒ Asfaltbetona AC16 surf; sagatavotas grants fr.0-16mm un šķembu fr.0-45 pamata (AADT, pievestā ≤ 100), smilts salturīgā slāņa izbūvi veikt atbilstoši „Ceļu specifikācijas 2010” prasībām.

Satiksmes organizācija būvdarbu laikā:

Būvdarbu laikā Uzņēmējam jānodrošina satiksmes plūsmu, tai skaitā arī smago transporta līdzekļu brīva kustība, atbilstoši MK noteikumu Nr.421 prasībām un jāizstrādā kustības organizēšanas shēmas ar minimāliem ierobežojumiem, nodrošinot kvalitatīvu satiksmes regulēšanu. Būvdarbu laikā jānodrošina iespēja piekļūt rekonstrukcijas posmam pieguļošajās teritorijās, kā arī jāveic pasākumi, kas nodrošinātu vietējiem iedzīvotājiem pēc iespējas mazākas neērtības.

Visā rekonstrukcijas posmā būvuzņēmējam jāatrisina ne tikai ar transportu, bet arī ar gājēju kustību saistītie jautājumi un jāizstrādā shēmas atbilstoši MK noteikumu prasībām.

Satiksmes virzīšanai vienā virzienā pa vienu vai otru ceļa pusi jāizmanto transporta organizēšana. Pirms satiksmes organizēšanas pa apbraucamajiem ceļiem to saskaņot ar pasūtītāju. Būvuzņēmējam jāievērtē papildus izmaksas, kas saistītas ar satiksmes organizēšanu, apbraucamo ceļu uzturēšanu, nepieciešamības gadījumā to paplatināšanu.

Būvuzņēmējam būvniecības laikā jāizvērtē papildus satiksmes negatīvā ietekme uz izbūvēto segumu slāņu stāvokli un jāveic pasākumi materiālu kvalitātes un funkcionēt spējas nodrošināšanai. Nepieciešamības gadījumā jāparedz to uzlabošanas, kā arī citi papildus pasākumi.

Demontāžas darbi:

- Koku ciršana apbūves laukuma teritorijā,
- Celmu laušana,
- Virs brauktuves esošu zaru apzāģēšana kokiem,
- Krūmu ciršana apbūves laukuma teritorijā (visās sāngrāvju, šķērsgrāvju, nogāžu un iebrauktuvju izbūves vietās.)
- Nomaļu apauguma noņemšana.
- Esošu caurteku un gala sienu demontāža,

Aprīkojums un labiekārtošana:

- Ceļa zīmes jāuzstāda atbilstoši LVS prasībām.
- Labiekārtošanas darbi veicami pēc seguma izbūves darbiem.
- Apzaļumošanai izmantojama noņemtā augu zeme vai vajadzības gadījumā pievesta.
- Būvdarbu laikā ievērot koku aizsardzības pasākumus - neapcirst galvenās saknes; saudzēt zaru vainagu, apzāģēt tikai satiksmes drošībai vai darbu veikšanas drošībai traucējošos zarus; izmantojot tehniku koku tuvumā, aizsargāt stumbrus ar koka vairogiem.

Inženierkomunikācijas:

- Pirms būvdarbu uzsākšanas, izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietas un dziļumus un gabarītus.

Sastādīja

A. Leitis