

## **PASKAIDROJUMA RAKSTS**

### **1. VISPĀRĪGAIS APRAKSTS**

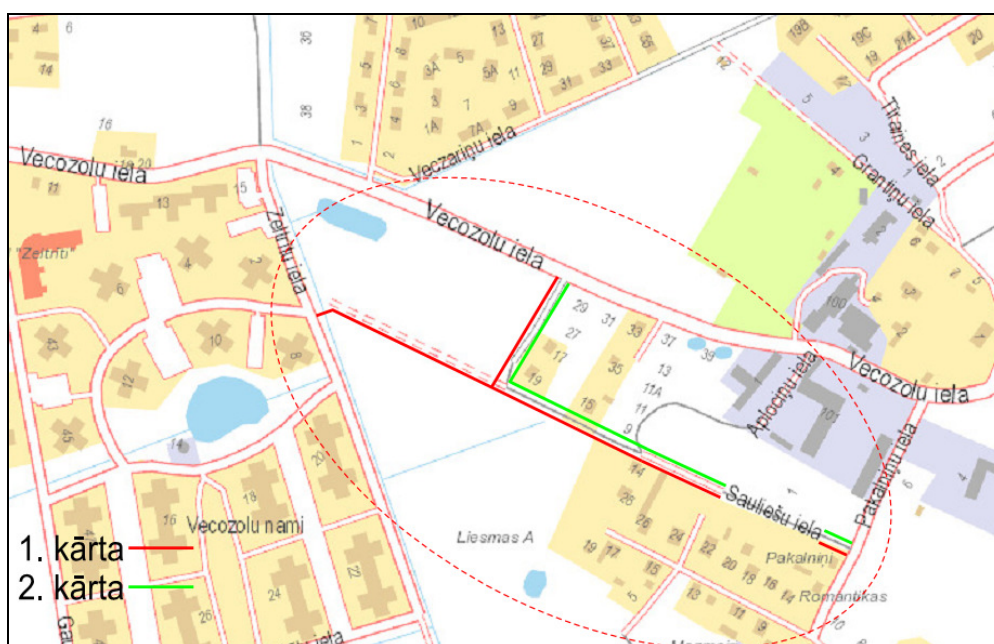
Projekts izstrādāts pamatojoties uz starp Mārupes novada domi un SIA DDP noslēgto projektēšanas līgumu. Projektēšanas nosacījumi atbilstoši Projektēšanas uzdevumam un tehniskajiem nosacījumiem.

Par pamatu projektēšanai izmantots SIA „ABC construction” izstrādātais topogrāfiskais plāns mērogā 1:500 un SIA „Geolite” izstrādātais inženierģeoloģiskās izpētes pārskats.

**Projekts izstrādāts balstoties uz sekojošiem standartiem un normatīvajiem dokumentiem:**

- LVS 190 – 1 „Ceļa trase”;
- LVS 190 – 2 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili”;
- LVS 190 – 5 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Zemes klātne”;
- LVS 77-1 „Ceļa zīmes. 1. daļa: Ceļa zīmes”;
- LVS 77-2 „Ceļa zīmes. 1. daļa: Uzstādīšanas noteikumi”;
- LVS 77-3 „Ceļa zīmes. 1. daļa: Tehniskās prasības”;
- Rokasgrāmata „Autoceļu nestingo segu projektēšana” (RTU 1997);
- „Ceļu specifikācijas 2014”;

### **2. ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS**



*Ielas atrašanās vieta un dalījums kārtās*

**Esošās situācijas fotofiksācija:**



***1. Kārtas PK 0+00 – 2+26 iet pa esošu pļavu.***



***1. Kārtas sākumā esošais novadgrāvis***





*Zirgu ielas sākums*



**Esošās nobrauktuves uz laukiem būvniecības laikā jā saglabā!**





**Nobrauktuve PK 4+81, Sauliešu iela**



**Vieta, kur apvienotais veloceliņš pievienojas Sauliešu un Zirgu ielām**

### **3. INŽENIERRISINĀJUMI**

#### **3.1. Projekta galvenie tehniskie rādītāji**

<i>Nosaukums</i>	<b>Apvienotā gājēju un velosipēdistu ceļa izbūve Sauliešu ielā, Mārupē</b>
<i>1. kārtā</i>	<b>Ietves izbūve no Zeltrītu ielas līdz Pakalniņu ielai</b>
<i>2. kārtā</i>	<b>Brauktuves izbūve Zirgu ielai un Sauliešu ielai no Zirgu ielas līdz Pakalniņu ielai</b>
<i>Brauktuves segums</i>	<b>Karstais asfalts</b>
<i>Ietves segums</i>	<b>Karstais asfalts</b>
<i>Ūdens novade</i>	<b>Daļēji slēgta (skatīt LKT sadaļā)</b>
<i>Ielas platums</i>	<b>5.00m + 0.75m nomale</b>
<i>Ietves platums</i>	<b>2.50m</b>
<i>Brauktuves garums</i>	<b>409.42m + 123.92m</b>
<i>Ietves garums</i>	<b>635.42m</b>
<i>Apgaismojums</i>	<b>Skatīt ELT sadaļā</b>

#### **3.2. Ielas plāns**

Pirmajā kārtā paredzēta 2.50m platās ietves izbūve no Zeltrītu ielas līdz Pakalniņu ielai, izbūvējot arī nobrauktuves ietves pusē. Blakus brauktuves apmalei paredzēts izbūvēt dzelzsbetona tekni lietūs ūdens uztveršanai. Otrajā kārtā paredzēts izbūvēt brauktuves karstā asfalta segumu un kreisās puses nomali, kā arī Zirgu ielas brauktuvi un nomales.

#### **3.3. Vertikālais plāns**

Pirmajā kārtā, Pk 0+00 – 2+26, garenprofils projektēts pēc iespējas horizontālāks, lai perspektīvā varētu izbūvēt brauktuvi ar vienpusēju kritumu. No Pk 2+26 līdz TB garenprofils projektēts ar minimālo kritumu 0.5%. Zemākajā punktā paredzēta infiltrācijas aka. Zirgu ielas garenprofils projektēts ar minimāliem kritumiem, ūdens novadi nodrošinot ar šķērsprofila palīdzību.

#### **3.4. Ceļa klātne un segas konstrukcija**

Ceļa segai paredzēta konstrukcija ar salizturīgo slāni, minerālmateriālu maisījumu un karsto asfaltu. Uz minerālmateriālu maisījuma virsmas jāasniedz nestspēja vismaz 120MPa. Salaiduma vietās pie esošā asfaltbetona seguma paredzēta salaiduma posma izbūve no karstā asfalta AC 11 surf 1.00m platumā.

Ietves segas konstrukcija:

- Karstais asfalts AC 11 surf, S III, **h=5cm**;
- Minerālmateriālu maisījums 0/45, stiprības klase, N III, **h=15cm**;
- Salizturīgā kārtā ( $K_f > 1 \text{ m/dnn}$ ), **h(vid)=40cm**;
- Esošā klātne, profilēta, sablīvēta (minimālā nestspēja 45MPa).

Brauktuves segas konstrukcija:

- Karstais asfalts AC 16 surf, S III, **h=6cm**;
- Minerālmateriālu maisījums 0/45, stiprības klase, N III, **h=25cm (izbūvējams divās kārtās – 15cm apakškārta, 10cm augškārta)**;
- Salizturīgā kārtā ( $K_f > 1 \text{ m/dnn}$ ), **h=40cm**;
- Esošā klātne, profilēta, sablīvēta (minimālā nestspēja 45MPa).

Seguma griezumu skatīt CD – 3 rasējuma lapā.

### **3.5. Komunikācijas**

Projekta izbūves zonā atrodas esošās komunikācijas: ūdensvads, gāzes vads, sakaru kanalizācija, drenāža un elektroapgādes kabeli.

Visām gāzes kapēm paredzēta līmeņošana, paceļot tās tādā augstumā, lai tās atrastos vienā augstumā ar izbūvēto segumu. Gāzes kapju līmeņošanas vietas skatīt CD – 1 lapās, apjomus – darbu daudzumu sarakstā.

Rakšanas darbi jāveic to dienestu darbinieku klātbūtnē, kuri ekspluatēs šīs komunikācijas. Komunikāciju atšurfēšanu notiks, rakšanas darbus veicot ar rokām. Atraktas komunikācijas jānostiprina atbilstoši rakšanas darbus uzraugošo speciālistu norādījumiem.

Esošās dzelzsbetona akas tiks līmeņotas, izmantojot dzelzsbetona gredzenus, lai aku vākiem iegūtu nepieciešamo augstumu. Teleskopiskās akas līmeņošanu veic, vāka apmali izcērtot

no ieklātā ceļa seguma un paceļot to līdz vajadzīgajam līmenim. Ja teleskopiskā caurule neizkustas, velkot aiz apmales, tad zem regulācijas caurules šķērseniski iespiež koka līsti, pie kuras vidusdaļā piestiprina virvi vilkšanai. Ja nelīdz arī tas, tad teleskopisko cauruli atrok, lai to varētu izvilkt. Ja tiek uzklāti un blīvēti ceļa virsējie slāņi, aku teleskopisko cauruli paceļ augstāk atbilstoši ceļa būvniecības etapiem, lai tā nevienā etapā netraucētu tehnikas darbu. Asfaltēšanas laikā teleskopiskās akas paceļ par dažiem centimetriem augstāk un seguma materiālu paspiež zem teleskopiskās caurules apmales. Beigās teleskopisko cauruli nospiež uz leju un iepresē vienā līmenī ar asfalta virsmu.

Grunts blīvēšana ap plastmasas aku teleskopiem jāveic 20 cm biezās kārtās. Blīvēšanas laikā pastāvīgi jāseko akas vertikālībai.

Ūdensvada aizbīdņu atšūfēšanas laikā izsaukt A/S „Mārupes komunālie pakalpojumi” darbinieku, lai precizētu aizbīdņu un aku vāku skaitu.

**Pirms ceļa izbūves darbu veikšanas Sauliešu ielā, Mārupē, nepieciešams saskaņojums no A/S „Mārupes komunālie pakalpojumi”.**

Visām kanalizācijas un ūdensvada akām pirms darbu uzsākšanas veikt apsekošanu, un aizpildīt apsekošanas aktu, to papildinot ar uzskatāmiem foto materiāliem. Būvdarbu laikā radušies bojājumi jāfiksē defektu aktā. Pēc būvdarbu pabeigšanas akas pieņems A/S „Mārupes komunālie pakalpojumi” pārstāvis.

**Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam ir pienākums saņemt visas jaunākās izpildshēmas ūdensvada un kanalizācijas tīkliem no A/S „Mārupes komunālie pakalpojumi” pārstāvis.**

Paredzēts izbūvēt jaunu apgaismojuma līniju, skatīt ELT sadaļā.

Paredzēts izbūvēt jaunu lietus ūdens kanalizāciju, skatīt LKT sadaļā.

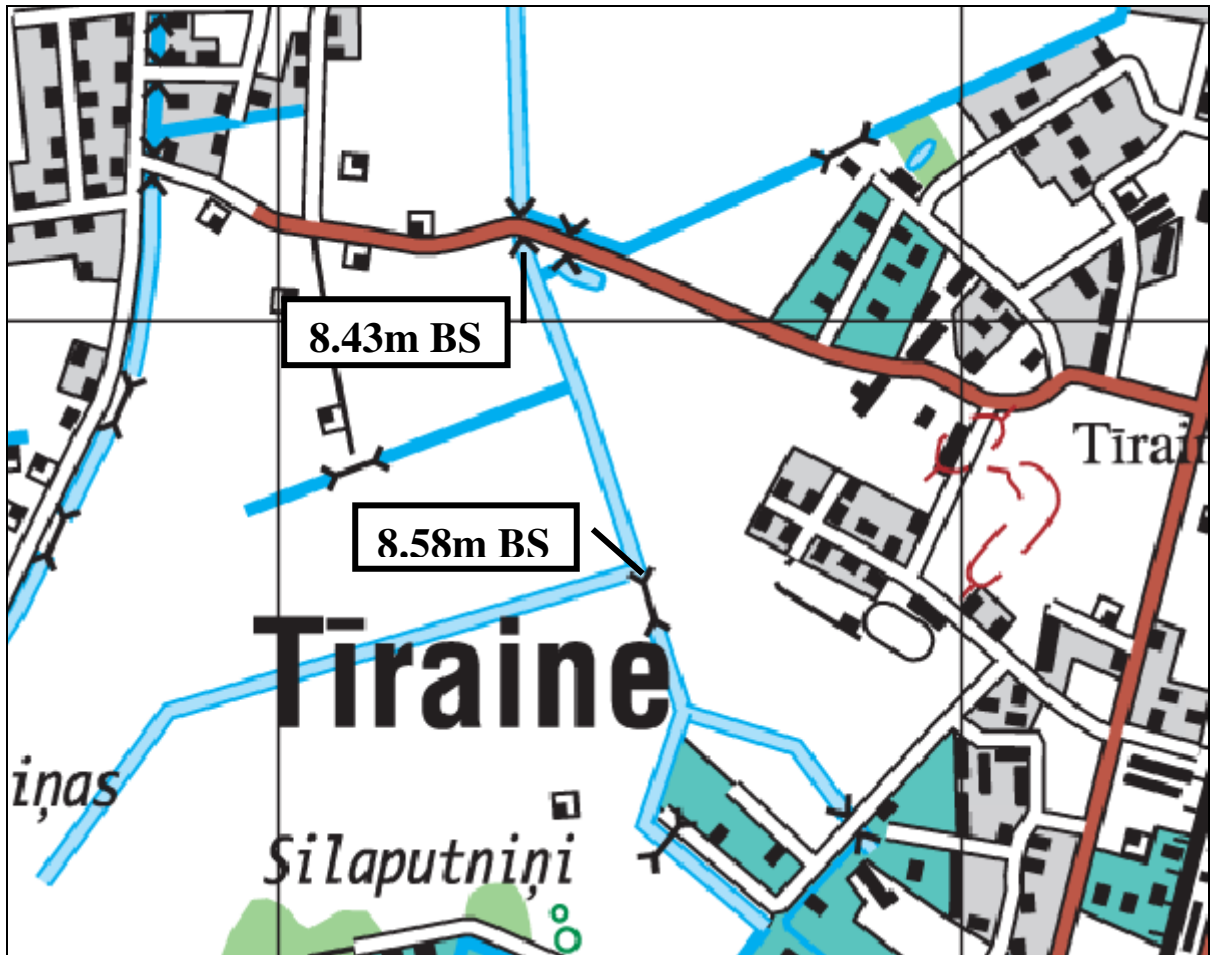
### ***3.6. Lietus ūdens novadīšana. Drenāžas sistēmu rekonstrukcija.***

Sauliešu ielā no Pk 0+00 līdz Pk 2+26 un Zirgu ielā lietus ūdens novadīšana paredzēta ar šķērsprofila palīdzību uz pieguļošo zaļo zonu. Sauliešu ielā Pk 2+26 līdz TB lietus ūdens novadīšana paredzēta uz slēgto lietus ūdens kanalizāciju, kur ūdens tiks novadīts infiltrācijas akās (skatīt LKT sadaļā). Zirgu ielā paredzēta ievalkas rakšana, kas perspektīvi tiks pievienota novadgrāvim.

1. kārtas PK 0+15 paredzēts izbūvēt plastmasas, HDPE vai PP caurteku ar diametru 1.00m. Projektētais caurtekas garums – 16.00m, tās gali jānostiprina ar laukakmeņu mūri, nogāze ar velēnojumu, jo straumes ātrums grāvī ir ļoti zems (skatīt CD-4 rasējumu). Par pamatu caurtekas



ietekas un iztekas atzīmēm ņemtas uz abām pusēm divu tuvāko caurteku augstuma atzīmes, lai nodrošinātu ūdens plūsmu novadgrāvī 41312:03. Uzmērītās augšgala caurtekas iztekas augstuma atzīme – 8.58m BS, lejpuses caurtekas ietekas atzīme – 8.43m BS. Caurteku izbūvēt atbilstoši rasējumam CD-4.



Būvuzņēmējam pirms darbu uzsākšanas **sertificēta melioratora klātbūtnē** jāveic visu būvdarbu zonu šķērsojošo drenāžas tīklu atšurfēšana, lai noteiktu precīzu to atrašanās vietu un stāvokli. Pēc atšurfēšanas jāveic visu darbojošos drenāžas posmu būvdarbu zonā atjaunošana, izmantojot vajadzīgā diametra drenāžas caurules ar veltā ģeotekstila filtru. Pēc posmu nomaiņas tie neaizbērtā tranšejā jāuzrāda sertificētam meliorācijas speciālistam un jāsaņem atzinums, ka visi meliorācijas izbūves darbi veikti atbilstoši spēkā esošām DRENĀŽAS BŪVES SPECIFIKĀCIJAS UN PRASĪBAS (LV UTN 90000064161-01-2008); prasībām. Tranšejas jāaizber ar drenējošu smilti ( $K_f > 1\text{m/dnn}$ ).



### ***3.7. Satiksmes organizēšana***

Projektā paredzēta ceļa zīmju uzstādīšana otrajā kārtā. Jāuzstāda pirmās izmēru grupas, pirmās atstarošanas klases zīmes. Satiksme tiks organizēta pa Zirgu ielu – Sauliešu ielu kā galveno, atstājot perspektīvo pieslēgumu Sauliešu ielas atzaram uz Zeltrītu ielu.

## **4. VIDES AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI**

Būvprojekts ir izstrādāts tā, lai būvniecības darbi pēc iespējas mazāk atstātu negatīvu ietekmi uz esošo vidi. Būvuzņēmējam ir jāveic aktīvi pasākumi atbilstoši visiem spēkā esošajiem apkārtējās vides aizsardzības noteikumiem. Jālieto būvniecības metodes, kuras nodrošinātu nepieciešamos pasākumus, lai novērstu apkārtējās vides pasliktināšanos.

Projektētās stāvlaukuma zemes klātnes vēja un erozijas ietekmes novēršana tiek atrisināta, segumu izbūvējot ar cieto segumu. Malas tiek nostiprinātas ar augu zemi un apsētas ar zāli.

Pēc būvniecības darbus pabeigšanas būvuzņēmējam jāsakārto ceļam pieguļošā teritorija.

## **5. BŪVDARBU ORGANIZĒŠANA UN SPECIFIKĀCIJAS**

Saskaņā ar būvnoteikumiem pirms būvdarbu uzsākšanas jāsaņem būvatļauja. Par būvdarbu uzsākšanu jāinformē visas ieinteresētās organizācijas, noteiktā kārtībā ir jāpieaicina to pārstāvji, kā arī jāaizpilda attiecīgo organizāciju tehnisko noteikumu prasības.

Pirms darbu uzsākšanas ir jāaizsauc ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai precizētu tīklu atrašanās vietas dabā.

**Būvdarbi tiek veikti un vērtēti saskaņā ar VAS „Latvijas Valsts ceļi” izstrādātajām specifikācijām „Ceļu specifikācijas 2014”.**

## **6. SATIKSMES ORGANIZĀCIJA UN DARBA DROŠĪBA**

Saskaņā ar VAS „Latvijas Valsts ceļi” izstrādātajām specifikācijām „**Ceļu specifikācijas 2014**” būvuzņēmējs atbild par satiksmes organizāciju un darba vietas aprīkošanu būvdarbu laikā. Pirms būvdarbu sākšanas būvuzņēmējam jāizstrādā un jāsaņem satiksmes organizācijas būvdarbu laikā plāns.

Visi satiksmes organizēšanas līdzekļi, darbavietu aprīkojuma tehniskie līdzekļi, brīdinājuma ierīces un norobežojošie elementi jāuzstāda atbilstoši LR MK „Noteikumi par darba

Apvienotā gājēju un velosipēdistu ceļa izbūve  
Sauliešu ielā, Mārupē



SIA „DDP”  
E. Smiļģa iela 20-20, Rīga  
[siaddp@inbox.lv](mailto:siaddp@inbox.lv), tālr. 26191009

vietas aprīkošanu uz Latvijas ceļiem un ielām”. Darba vietas aprīkojuma shēmām jābūt saskaņotām šajos noteikumos noteiktajā kārtībā.

Sastādīja:

D. Dāle