

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

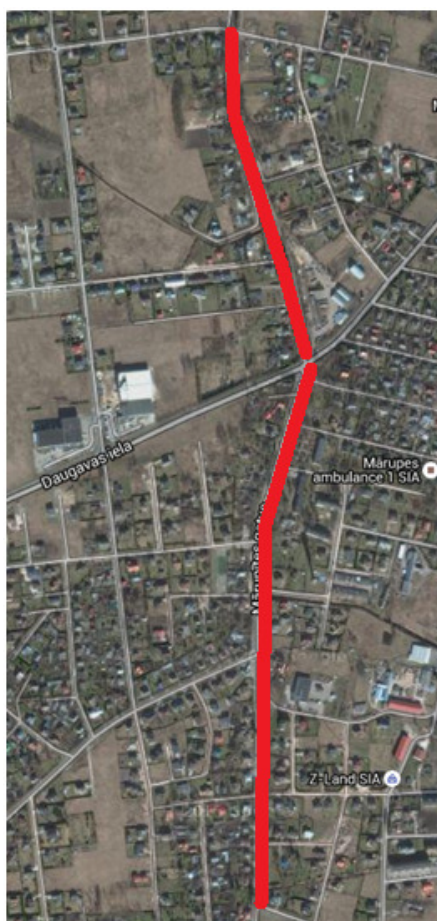
„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A

PASKAIDROJUMA RAKSTS

1. VISPĀRĪGAIS APRAKSTS

Būvprojekts „Mārupītes krastu apstādījumi” izstrādāts saskaņā ar spēkā esošajiem Mārupes novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem un MK noteikumiem nr. 500 „Vispārīgie būvnoteikumi”.

Būvprojekts „Mārupītes krastu apstādījumi” izstrādāts balstoties uz starp SIA „BM-Projekts”, Mārupes novada Domes noslēgto līgumu un saskaņā ar Mārupes novada Domes izsniegto projektēšanas uzdevumu Nr.3-10/3428. Projekts izstrādāts uz ABC construction 2015.gadā izstrādātās topogrāfijas. Projektā paredzēts izveidot gājēju celiņu Mārupītes kreisajā krastā gar Abavas ielu (no gājēju tiltiņa līdz Pededzes ielai). Gājēju celiņu izbūves posmā, paredzēts dekoratīvais apgaismojums. Posmā no Vecozolu ielas līdz Pededzes ielai, gar Mārupīti paredzēti kompozicionāli saskanīgi apstādījumi. Mārupītes gatvē 2A paredzēts izbūvēt nelielu skvēriņu ar apstādījumiem.



1.att.Projektējamās teritorijas ģeogrāfiskais novietojums

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A

Projekts izstrādāts balstoties uz sekojošiem standartiem un normatīvajiem dokumentiem:

- Aizsargjoslu likums
- LVS 190-5 5. daļa „Zemes klātne”
- LVS 190-2 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili.”
- LVS 190-3 un 190-3/A1 „Vienlīmeņa ceļu mezgli”
- „Ceļu specifikācijas 2014”.
- MK noteikumi Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”
- LBN 202-01 "Būvprojekta saturs un noformēšana"

1.1. Projekta sadalījums kārtās

Būvprojekts sadalīts 2 būvniecības kārtās. Pirmajā kārtā ietverot posmu gar Mārupīti no Vecozolu ielas līdz zemesgabalam Pērses ielā 16A (kadastra nr. 8076-007-2073). Otrajā kārtā ietverot apstādījumu, celiņa un apgaismojuma izbūvi gar Mārupītes krastiem posmā no Abavas ielas gājēju tiltiņa (Pērses ielā 16A) līdz Pededzes ielai.

1.2. Esošās situācijas raksturojums

Projektējamā teritorija atrodas Mārupē un pieguļ Mārupītes upei no Vecozolu ielas līdz Pededzes ielai. Teritorija robežojas ar privātmāju, daudzstāvu dzīvojamo ēku, pirmskolas ēkas un sabiedriskās ēkas teritorijām. Projektējamā teritorija ir iecienīts pastaigu maršruts Mārupītes iedzīvotājiem.

No Vecozolu ielas līdz Daugavas ielai

Teritorijā jau ir izbūvēts gājēju ceļš. Apkārtējās teritorijas reljefs ir līdzens. Mārupītes upe ir ļoti šaura, ar lēzenām, koptām nogāzēm. Pār Mārupīti iet vairākas pārejas (tiltiņš, pāreja ar caurteku), kas savieno Mārupītes gatvi ar gājēju ceļu. Teritorijas posms ir izgaismots ar dekoratīvo apgaismojumu.

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A



2.att. Mārupīte



3.att. Gājēju ceļš ar tiltiņu

Daugavas ielas un Ventas ielas krustojumā atrodas informācijas stendi un liels laukakmens, kas Mārupītē ieguvis simbolisku nozīmi un atpazīstamību. Tālāka gājēju kustība pāri Daugavas ielai un Ventas ielai nav iespējama, jo esošajā situācijā tuvumā nav gājēju pārejas.



4.att. Daugavas ielas un Ventas ielas krustojums

Posmā no Vecozolu ielas līdz Daugavas ielai gājēju celiņa malā izvietotas 4 atpūtas kabatas, kurās šī būvprojekta ietvaros paredzēts izvietot labiekārtojuma elementus – soliņus, atkritumu urnas un velosipēdu statīvus.

Posms no Daugavas ielas līdz zemes gabalam Pērses ielā 2A

Teritorijā ir izbūvēts gājēju celiņš. Mārupītes krasti ir aizauguši un nekopti, veidojas stāvas nogāzes. Apkārtējās teritorijas reljefs ir līdzens. Teritorijas posms ir

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A

izgaismots ar laternām. Gar gājēju celiņu stiepjas žogs, kas norobežo blakus esošo industriālo teritoriju.



5.att. Skats uz Mārupīti no Daugavas ielas

Posms no gājēju tiltiņa Pērses ielā 16A līdz Pededzes ielai

Pār Mārupīti iet jauns, moderns tiltiņš un nelikumīgi izveidots koka tiltiņš. Nogāzes ir apaugušas un tajās var redzēt būvgružus, betonētas plāksnes.



6.att. Koka tiltiņš



7.att. Mārupītes nogāze

Pie Pededzes ielas teritorija ir sakoptāka. Var redzēt jaunus koku apstādījumus. Gala posmā var redzēt krastu eroziju.

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A



8.att. Mārupīte skatā uz Pededzes ielu



9.att. Mārupītes nogāze

2. LABIEKĀRTOJUMA FUNKCIONĀLAIS RISINĀJUMS

Teritorijā paredzēts izveidot jaunus apstādījumus, sakopt Mārupītes krastus, izveidot koka laipas un gājēju celiņus. Tiek izvietoti individuāla dizaina soliņi, atkritumu urnas un velosipēdu statīvi. Teritorijā paredzēts izveidot ainaviskus pastaigu celiņus, kas pamatā veidots no betona bruģakmens seguma, bet vietās, kur nav iespējams, izveidot to no bruģakmens seguma izliektā reljefa dēļ, paredzētas koka laipas ar margām drošībai.

2.1.APSTĀDĪJUMI

Kokaugi un ziemcietes jaunajiem apstādījumiem tiek izvēlētas atbilstoši to ekoloģiskajām un klimatiskajām īpašībām. Nogāzes, kur augu dobēs ir tuvāk nogāzei, tiek stiprinātas ar ģeopaplākņu.

Apstādījumu izveide nosacīti sadalīta 3 posmos. Augu dobēs izvietotas tā, lai to forma veidotu mūžīgi plūstošās Mārupītes veidolu. Pirmie divi posmi simbolizē laiku, kad cilvēka un dabas mijiedarbībā mēs augam un attīstāmies, bet pārejot pāri tiltnam 3. posmā simboliski paredzēts laiks, kad esam nosacīti nobrieduši, taču nepārstājam attīstīties. Vietās, kur nav iespējama apstādījumu dobju izveide, lai nepārtrauktu apstādījumu plūdma līniju, tiek iestādītas un iesētas mārpuķītes.

Mūsu dzīve plūst un mainās. Mēs nezinām, kas notiks pēc sekundes, pēc stundas, kur nu vēl tālāk. Viss var katrā momentā mainīties un mēs to nevaram paredzēt, tā pat ir ar Mārupīti. Tā plūst un mainās, jo divreiz vienā un tajā pašā upē nekāpsī. Tu vari kāpt, bet ūdens jau būs cits. Tā arī mūsu dzīvē notikumi var būt ir

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A

līdzīgi, bet tomēr atšķirīgi. Tā projektā paredzētās apstādījumu krāsu pārejas, augstuma starpības, formas un tekstūra simbolizē mainīgumu, plūdumu caur notikumiem (labiem un sliktiem), cauri gadalaikiem, cauri gadiem un dzīvi. Varētu teikt, ka augu augstumu starpības simbolizē mūsu ceļu, kur mums jāpārvar kalni un ielejas, kāpumi un kritumi, laimes un krīzes momenti. Bet kā augi gadalaikos aug un zied, tā mēs caur dzīvi ejot, kļūstam spēcīgāki un gudrāki. Tā rezultātā, ejot gar Mārupīti, mēs iedvesmojamies, izglītojamies un kļūstam garā spēcīgāki, un augu enerģija spēcina mūsu ķermeni.

Apstādījumu pirmais posms sākas Mārupītes gatvē no Vecozolu ielas un beidzas Mārupītes gatvē pie Ventas ielas. Apstādījumos redzamas gan ziemcietes, gan viengadīgās puķes, gan kokaugi (lapu, skuju). Tie mijas savā starpā ar ziedu krāsu, lapu/skuju krāsu un faktūru, augstumiem. Apstādījumos redzama krāsu pāreja no zili baltā uz sudrabdzelteno, dzeltenī sarkano, zili zaļo, violeto un noslēdzas ar violeti rozā toņos. Posmā no Zemturu ielas līdz Rožkalnu ielai tiek iestādītas un iesētas mārupķītes starp jau esošajiem lielajiem kokiem. Mārupķītes tiek iestādītas līkloču formas dobēs, bet ap dobēm tām tiek iesētas, lai efekts būtu ilglaicīgs.

Skvērā Mārupītes gatvē 2A tiek veidota atpūtas vieta, kur var relaksēties un baudīt ainavisko skatu. Tā ir vieta, kur var noiet nomaļus no Mārupītes gatves tranzīta cilvēku un automašīnu plūsmas un izbaudīt dabu pilsētā. Projektā tiek veidota emocionāla barjera ar augstiem apstādījumiem, lai norobežotu atpūtas vietu no blakus esošās daudzstāvu dzīvojamās ēkas, lai slāpētu apkārtējos trokšņus un saglabātu mājas iedzīvotāju privāto telpu.

Otrais posms sākas no Daugavas un Ventas ielas krustojuma un turpinās gar Mārupītes krastiem līdz Abavas ielas tiltiņam. Dobes veidotas košos krāsu toņos, lai radītu efektīgu akcentu ielu kopējā tēlā. Posmā pēc Daugavas ielas apstādījumu dobes līdz grāvim (netālu no Veccīruļu ielas), kas ietek Mārupītē tiek iestādītas un iesētas mārupķītes. Mārupķītes tiek iestādītas līkloču formas dobēs, bet ap tām tās tiek iesētas zālienā.

Trešais posms sākas no Abavas ielas tiltiņa, Mārupītes krasta kreisajā pusē. Šajā posmā blakus apstādījumiem tiek veidota ainaviska pastaigu taka, kurā mijas bruģa cietais iesegums ar dabīgo koka segumu. Koka segumu veido koka laipas, kas vijas caur kokiem un ļauj pietuvoties dabas apburošajam skaistumam un tās noslēpumiem. Šajā posmā cilvēks jau ir pieaudzis un spēj saredzēt to, ko agrāk

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A

nespēja. Tā rezultātā var notikt cilvēka un dabas mijiedarbība. Mijiedarbībā daba dod cilvēkam savas zināšanas, spēku un pat ārstē.

Pirms apzaļumošanas darbu sākšanas teritorija jānolīdzina, kā arī jāpieblīvē. Pieslēgumi esošām teritorijām jāizveido lēzeni. Melnzeme jāizlīdzina vienmērīgā biezumā ar tādu aprēķinu, lai pēc zāliena sēklu iesēšanas iegūtu paredzēto melnzemes kārtas biezumu. Teritorija jāapzaļumo un jānostiprina piemērotos meteoroloģiskajos apstākļos. Zāles sēklu iesēja paredzēta tikai apstādījumu teritorijā, ja tiek izbojāts zāliens ārpus apstādījumu teritorijas tā atjaunošanas izmaksas un darbus jāsedz būvuzņēmējam.

Zāliena sēklas jāsēj vai jāiestrādā mitrā augsnē tā, lai iesētais zāliens iesakņotos veģetācijas periodā pirms ziemas iestāšanās, ieteicams ne vēlāk kā līdz 15. septembrim, vai, ja tas nav iespējams, tad zāliena sēšana jāparedz nākamā gada pavasarī, iestājoties piemērotiem klimatiskajiem apstākļiem. Apzaļumojot teritoriju un nostiprinot ar melnzemi, auglīgās zemes kārtas biezumam jābūt 15 cm, un zāliena sēklu izlietojumam jābūt vismaz 3 kg/100m². Vietās, kur paredzēts sēt mārpukītes (*Bellis perennis*) izlietojumam jābūt vismaz 0,5 kg/100m². Zāliena sēklas sēšanas laikā ir jāiestrādā augsnē līdz 0,3 cm dziļumam, un augsnes kārtā nekavējoties jāpieblīvē. Ja sēj sausā laikā un zeme ir sausa, tad nepieciešama laistīšana.

Visās apstādījumu dobēs jāiestrādā, atbilstoši projektā noteiktajam, vienlaidus auglīgās augsnes slānis 60 cm biezumā. Lai atvieglotu apstādījumu kopšanu, pēc augu iestādīšanas, dobes paredzēts apbērt ar vidējas frakcijas priežu mizu mulču 8 cm biezā slānī.

Veicot labiekārtošanas darbus, ievērot visus virszemes un pazemes inženierkomunikāciju aizsardzības noteikumus.

2.2. DIZAINA ELEMENTI

Mārupītes krastu apstādījumi tiek papildināti ar mazajām arhitektūras formām, kas veidotas pēc individuāla dizaina. Mazo arhitektūras formu dizains veidots tāds, lai tas atspoguļotu savā vizuālajā izskatā Mārupes tēlu, lai tas iekļautos Mārupes apkārtējā vidē un būtu saskanīgs ar jau esošajām mazajām arhitektūras formām un vides objektiem. Tajos redzams dabas spēks (metāls), elegances (liektās formas),

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

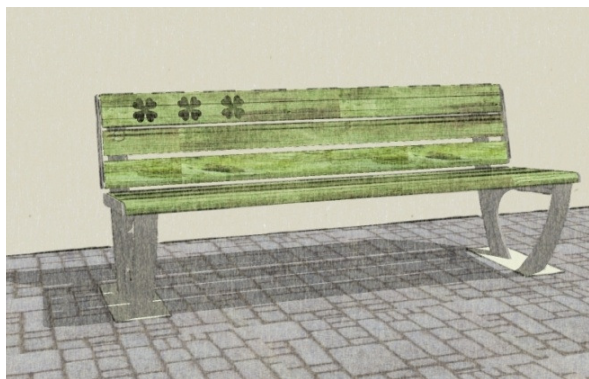
„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A

noslēpumainība (ābola lapiņas forma), dzīvīgums (koks), mainība (materiālu savienojums).

Atpūtas soliņš ir 240x63x89 cm liels, pielāgots vides pieejamības prasībām un ņemot vērā ergonomiju. Tas tiek veidots no koka dēļiem un tērauda balstiem. Balsta konstrukcija ir veidota no izliektas formas tērauda sametinātām kvadrātveida caurulēm, loksnēm, kas tiek cinkotas. Tā sēžamo daļu veido koka dēļi 240x12x5 cm. Tā atzveltni veido divi 240x12x5 cm un viens 240x20x5 cm koka dēļi, augšējā dēlī iefrēzētas 3 četrlapu āboliņa lapas, kas simbolizē Mārupi. Sēžamā daļa veidota ar kritumu 0,05%, lai uz sēžamās daļas nekrātos ūdens un nodrošinātu materiālu ilgmūžību. Koka dēļi pie balstiem stiprināti ar skrūvēm. Koka dēļi krāsoti ar Ekotep lineļu (koka-darvu ar pigmentu), jo tā saglabā koka faktūru un saglabā koka dabisko izskatu. Dēļi paredzēti zaļā krāsā, kas simbolizē mieru un harmoniju. Soliņa balsti veidoti no cinkota tērauda sudraba tonī. Atpūtas sols ir kā vieta, kur uz momentu apstāties, atpūsties un paskatīties uz visu no malas. Tā rezultātā tiek variēts ar roku balstu skaitu. Tiek veidoti atpūtas soli bez roku balsta, ar vienu roku balstu labajā vai kreisajā pusē un diviem roku balstiem. Roku balstu variēšana balstīta arī uz vides pieejamības prasībām, kā arī respektējot vecāko paaudzi. Simboliski atpūtas sols bez roku balstiem ļauj paskatīties uz visu apkārt esošo. Atpūtas sols, kam ir viens roku balsts labajā pusē ļauj skatīties nākotnē, bet kreisajā – pagātnē. Atpūtas sols, kuram ir divi roku balsti liek paskatīties, kas notiek tagadnē. Uz katra atpūtas sola var gūt simbolisku gudrību.



10.att. Atpūtas sols ar diviem roku balstiem



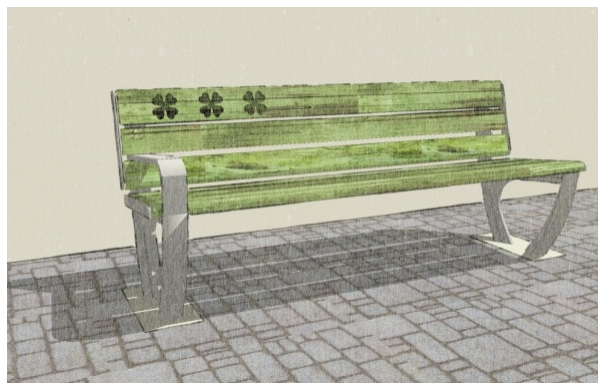
11.att. Atpūtas sols bez roku balstiem

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A



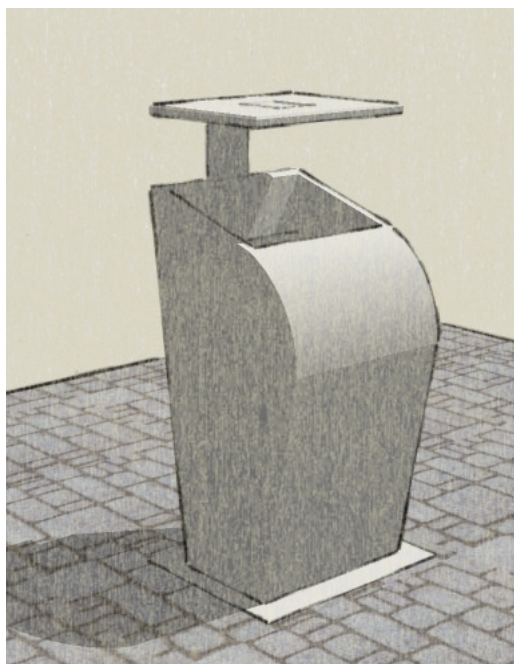
12.att. Atpūtas sols ar roku balstu labajā pusē



13.att. Atpūtas sols ar roku balstu kreisajā pusē

Visas atpūtas soliņa tērauda konstrukcijas paredzēts krāsot rūpnīcā, pielietojot krāsojuma sistēmu, kas atbilst korozijas klasei C4, t.i. nodrošina ilglaicīgu aizsardzību no korozijas ($T \geq 15$ gadi). Minimālais krāsojuma biezums paredzēts 280 mikroni.

Velosipēda statīva dizains atvasināts no atpūtas sola balstu konstrukcijas liektās formas. Tā iekļaujas kopējā dizainā ar atpūtas soliņu un velosipēda statīvu. Atkritumu urna veidota no cinkota tērauda. Tai ir izņemama tvertne, ko var atslēgt un izņemt no atkritumu urnas aizmugures. Atkritumu urnai paredzēts jumtiņš ar vietu izsmēķu nodzēšanai. Jumtiņš samazina nokrišņu nokļūšanu atkritumu tvertē. Paredzēta ūdens izvade no tvertnes iekšpuses, paredzot zem tvertnes metāla loksni ar 2% slīpumu, tvertnē un atkritumu urnas aizmugurējā daļā caurumus filtrācijai.



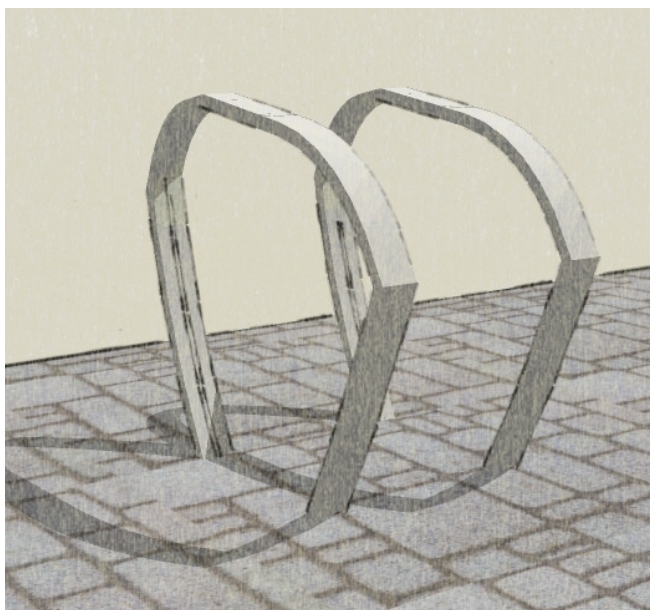
14.att. Atkritumu urna

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A

Visas atkritumu urnas tērauda konstrukcijas paredzēts krāsot rūpnīcā, pielietojot krāsojuma sistēmu, kas atbilst korozijas klasei C4, t.i. nodrošina ilglaicīgu aizsardzību no korozijas ($T \geq 15$ gadi). Minimālais krāsojuma biezums paredzēts 280 mikroni.

Velosipēda statīva dizains atvasināts no atpūtas sola balstu konstrukcijas liektās formas. Velosipēda statīvs veidots no sametinātām tērauda kvadrātveida caurulēm, kas tiek cinkotas. Statīvs sastāv no trim taisnām un divām izliektām caurulēm. Tā augstums ir 75 cm no zemes virsmas un platums 76 cm. Tas iekļaujas kopējā dizainā ar atpūtas soliņu un atkritumu urnu.



15.att. Velosipēda statīvs

Visas velosipēda statīva tērauda konstrukcijas paredzēts krāsot rūpnīcā, pielietojot krāsojuma sistēmu, kas atbilst korozijas klasei C4, t.i. nodrošina ilglaicīgu aizsardzību no korozijas ($T \geq 15$ gadi). Minimālais krāsojuma biezums paredzēts 280 mikroni.

2.3.SEGUMI UN CELIŅI

Materiāliem, kurus paredzēts izmantot darbu izpildē, jābūt atbilstības apliecinājumam, iesniedzot Pasūtītājam atbilstības deklarāciju.

Gājēju celiņi projektētajā teritorijā no Vecozolu ielas līdz Pērses ielai 16A jau ir izveidoti. Projektējamie celiņi atrodas no tiltiņa pār Mārupīti Abavas ielā līdz Pededzes ielai, kur pieslēdzas esošajai gājēju ietvei. Projektējamie celiņi veidoti no bruģa seguma un koka laipām. Koka laipas lieliski saplūst ar bruģa seguma celiņiem

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A

veidojot 1,5 m platu pastaigu ceļu. Koka laipas paredzētas no impregnētiem koka dēļiem, kas balstītas uz metāla konstrukcijām. Koka laipām paredzētas metāla margas, kas ir vienotā dizainā ar teritorijā esošo tiltiņu margām. Koka laipa paredzēta vietās, kur nav iespējama betona bruģakmens taciņas izbūve.

Seguma konstruktīvais risinājums bruģa seguma ceļam (pastaigu ceļam):

- Betona bruģis, h=6cm, mozaīka (pelēks-75%, sarkans-15%, brūns-10%)
- Minerālmateriālu izsija (fr. 2/8mm), h(vid)=3cm
- Minerālmateriālu maisījums 0/45, N III, h=15cm
- Salizturīgs slānis $k_f \geq 1 \text{ m/dnn}$, h=30cm
- Sablīvēta un profilēta esošā grunts

Koka laipas konstrukciju apraksts:

Koka laipas platums ir 1,5m. Koka laipas virsma paredzēta no impregnētiem priedes koka dēļiem, kas balstīti uz tērauda konstrukcijām. Klāja dēlis ir 2.šķiras priedes koksne 5x20x150cm. Garensijai tiek izmantoti 2.šķiras priedes koksnes 5x8x23500cm sijas.

Laipu balsti un margas veidotas no tērauda. Tērauda konstrukcijas sastāvdaļas:

- Garensija, UPE200 profils S275J2G3, karsti cinkots, krāsots (Atbilstoši profilam UPE200)
- Šķērssijs, UPE200 profils S275J2G3, karsti cinkots (Atbilstoši profilam UPE200)
- Kvadrātveida caurule, S275J2G3, 120x120mm, t=5mm, l(vid)=1100mm, karsti cinkota
- Loksne, S275J2G3, 135x260mm, t=10mm, karsti cinkota
- Loksne, S275J2G3, 74x178mm, t=10mm, karsti cinkota
- Margu statnis, S275J2G3, A=127524 mm², t=16mm, karsti cinkots, krāsots
- Margas rokturis, neierūsējošais tērauds, 76,1x3mm
- Margu aizpildījuma stienis, d=16mm, nerūsējošais tērauds
- Caurule, 68x3mm, L=260mm, nerūsējošais tērauds
- Caurule, 21,3x3mm, L=100mm, nerūsējošais tērauds

Balsti augsnē stiprināti ar betonu C20/25 un minerālmateriālu maisījumu 0/45.

Visas koka laipas tērauda konstrukcijas paredzēts krāsot rūpnīcā, pielietojot krāsojuma sistēmu, kas atbilst korozijas klasei C4, t.i. nodrošina ilglaicīgu

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A

aizsardzību no korozijas ($T \geq 15$ gadi). Minimālais krāsojuma biezums paredzēts 280 mikroni.

Tērauda barjeras konstrukcijas elementu apraksts:

- Margas rokturis, 76,1x3mm, nerūsējošais tērauds
- Margas stienis, S275J2G3, A148596 mm², t=16mm, karsti cinkots, krāsots
- Margu aizpildījuma stienis, d=16mm, nerūsējošais tērauds
- Pamata stiprinājuma stienis, d=18mm, L=240mm, tērauds
- Caurule, 68x3mm, L=260mm, tērauds
- Caurule, 21,3x3mm, L=100mm, tērauds

Balsti augsnē stiprināti ar betonu C16/20.

Visas tērauda margas konstrukcijas paredzēts krāsot rūpnīcā, pielietojot krāsojuma sistēmu, kas atbilst korozijas klasei C4, t.i. nodrošina ilglaicīgu aizsardzību no korozijas ($T \geq 15$ gadi). Minimālais krāsojuma biezums paredzēts 280 mikroni.

2.5. KOMUNIKĀCIJAS

Būvdarbu laikā ievērot pazemes un virszemes komunikāciju aizsardzības noteikumus un, ja nepieciešams, paredzēt to papildus aizsardzību. Jebkādas atkāpes no būvprojekta saskaņot ar Autoruzraugu un Pasūtītāja pārstāvi. Esošo komunikāciju rekonstrukcijas gadījumā radušos zaudējumus apstādījumu zonās sedz Mārupes novada dome. Pēc būvdarbu veikšanas visu komunikāciju aku vākiem jābūt pieejamiem un redzamiem. Vismaz 5 dienas pirms būvdarbu uzskākšanas, būvuzņēmējam iesniegt VAS "Latvijas Valsts ceļi" Centra reģiona Rīgas nodaļai darba vietas un satiksmes organizācijas shēmu. Pk 0+35 - 0+55 izbūvju veikt bez grunts mehāniskas sablīvēšanas. Pēc izbūves veikšanas pārbaudīt SIA "Lattelecom" kanalizācijas posma caurejamību (posmā no akas Pk 0+00 līdz akai Pk 0+90).

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

Rakšanas darbi jāveic to dienestu darbinieku klātbūtnē, kuri ekspluatēs šīs komunikācijas. Komunikāciju atšurfēšanu notiks, rakšanas darbus veicot ar rokām.

MĀRUPĪTES KRASTU APSTĀDĪJUMI

„Mārupītes gatves promenāde”, Mārupītes gatve 2A, Mārupītes krasti no Abavas ielas līdz Laimdotas ielai un posms no Pededzes ielas līdz Pērses ielai 16A

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 celiņu izbūves darbu veikšanas Abavas 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.

Izstrādāja:

Dagnija Zaretoka

Pārbaudīja:

Didzis Dāle