

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

1. VISPĀRĪGAIS APRAKSTS.

Būvprojekts „Skultes dabas un atpūtas parka izveide Skultes ielā 31” izstrādāts pamatojoties uz SIA „BM – projekts” un Mārupes novada domes noslēgto līgumu **Nr. 13-2/1313-2016**, pievienoto projektēšanas uzdevumu ar pielikumiem un būvatļauju Nr. BIS-BV-4.5-2017-113.

Būvprojekts izstrādāts uz SIA “GEO PRO” 2016.gada maijā izstrādātās topogrāfijas.

Būvprojekts izstrādāts saskaņā ar tehniskajiem noteikumiem:

- SIA "Lattelecom" tehniskajie noteikumi Nr. LTN - 216.
- SIA "Mārupes komunālie pakalpojumi" Nr. 2-6/22.
- AS "Sadales tīkls" tehniskie noteikumi Nr. 30KI20-03.02/2974.
- VAS "Lavijas valsts ceļi" tehniskie noteikumi Nr. 4.3.1/287.
- AS "Latvijas gāze" tehniskie noteikumi Nr. 27.3-22/5306
- VSIA "ZMNI" tehniskie noteikumi Nr. z/1-14/9-e

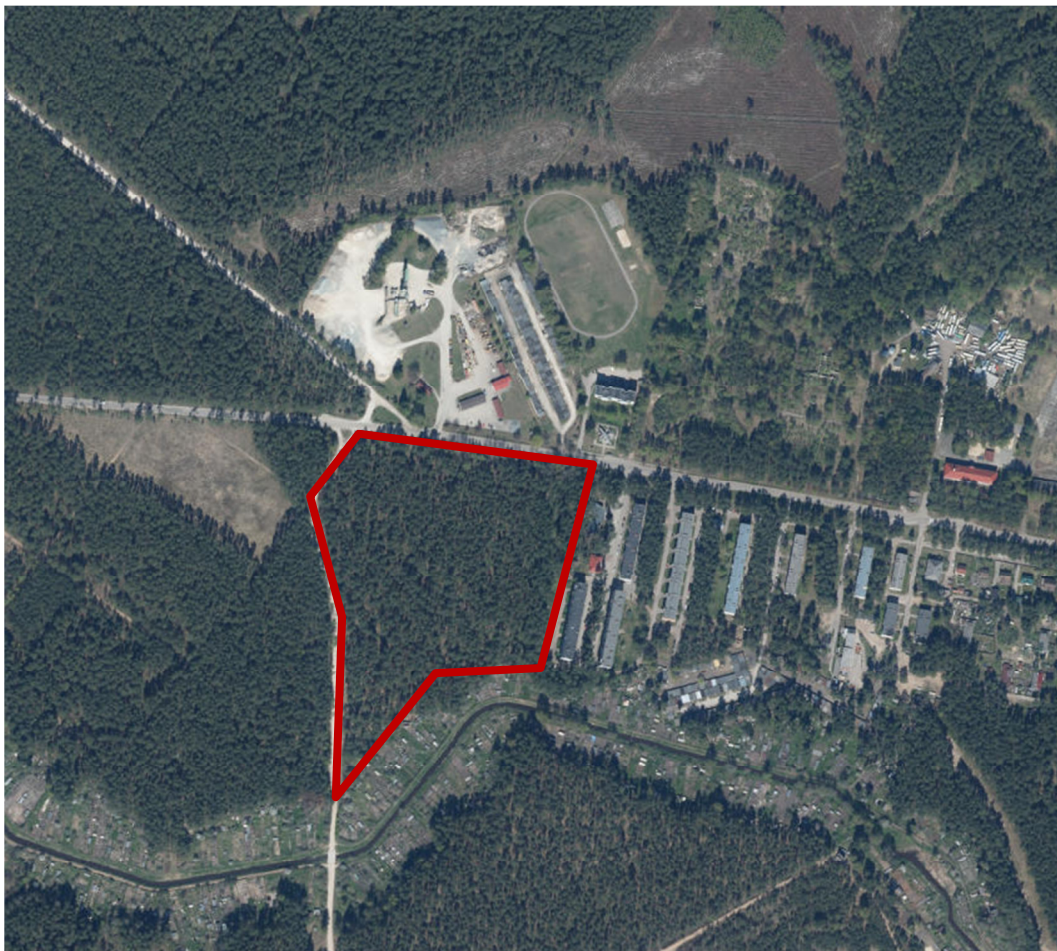
Projekts izstrādāts balstoties uz sekojošiem standartiem un normatīvajiem dokumentiem:

- LBN 208-15 "Publiskas būves".
- LBN "Vispārīgie būvnoteikumi".
- LBN 202-15 "Būvprojekta saturs un noformēšana".
- LR "Būvniecības likums".
- LR "Aizsargjoslu likums".
- LVS 190-5 5. daļa „Zemes klātne”.
- LVS 190-2:2007 „Ceļu projektēšanas noteikumi. Normālprofili.”
- „Ceļu specifikācijas 2017”.
- LVS 85:2015 „Ceļa apzīmējumi”.
- LVS 77:2015 "Ceļa zīmes".
- LVS 190-7 "Vienlīmeņu autostāvvietu projektēšanas noteikumi"
- LVS 190-3:2009 "Ceļu projektēšanas noteikumi. 3.daļa. Vienlīmeņa ceļu mezgli"
- LVS 190-7:2002 "Vienlīmeņa autostāvvietu projektēšanas noteikumi".
- MK noteikumi Nr.551 "Ostu hidrotehnisko, siltumenerģijas, gāzes un citu, atsevišķi neklasificētu, inženierbūvju būvnoteikumi".
- MK noteikumi Nr. 550 "Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi".

- MK noteikumi Nr. 329 "Par Latvijas būvnormatīvu LBN 224-15 "Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves"".
- Mārupes novada teritorijas plānojums.
- Mārupes novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi.

2. ESOŠĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS

Projektējamā teritorija atrodas Mārupes novadā, Skultē, Skultes ielā 31. Zemes gabals ar kadastra apz. Nr. 8076 001 0035 (skatīt 1. attēlu). Teritorija ir ainaviska, pateicoties līdzenajam reljefam un priedēm. Galvenokārt, teritorijas apaugumu veido parastās priedes, bērzi, alkšņi un citi pamežu veidojoši lapu krūmi. Teritorijā aug vērtīgi kokaugi, kuru vidējais stumbra apkārtmērs ir no 30 līdz 60 cm.



1.attēls. Objekta atrašanās vieta

Teritorija ir 5,50 ha liela, kas ziemeļu daļā robežojas ar Skultes ielu, rietumu daļā ar priežu mežu, ziemeļu daļā ar mazdārziņu teritorijām un austrumu daļā ar daudzstāvu dzīvojamām mājām. Teritorijas ziemeļu daļā atrodas sabiedriskā autobusu pieturas vieta, kuru, Skultes un projektējamās teritorijas austrumu pusē dzīvojošie daudzstāvu māju

iedzīvotāji, regulāri izmanto. Projektējamās teritorijas ziemeļu un dienvidu teritorijas sadala esošs 3,00 m platais zemes ceļš.

Teritorijā redzamas cilvēku iestaigātas takas, kas veido diagonālu kustību no vienas teritorijas daļas līdz otri, galvenokārt no ZA uz DR, no ZR uz DA.



2. attēls. Skats no esošā ceļa uz projektējamo teritoriju.

R pusē atrodas esošs 6,50 m plats grants ceļš. Ceļš ir labā un kvalitatīvā stāvoklī. Visapkārt esošajam ceļam (Skultes iela un esošais grants ceļš) veidots ~0,40 m dziļš grāvis.

Kopumā teritorija ir līdzena, neskaitot mākslīgi veidotos ierakumus (grāvji, bedres u.t.t), kas apgrūtina cilvēku pārvietošanos. Esošā zemsedze ir apmierinošā stāvoklī, kur pārsvarā sastopami priežu mežam raksturīgi zemsedzes augi. Teritorijas iekšējais mikroklimats ir patīkams, bet dabiskā saules gaisma teritorijā iespīd reti, kas izskaidrojams ar blīvajām koku audzēm, skatīt 3. un 4. attēlu.



3.Attēls. Skats uz parku no A daļas daudzstāvu dzīvojamo namu teritorijas

BŪVPROJEKTA GALVENIE TEHNISKIE RĀDĪTĀJI

Nosaukums	Skultes dabas un atpūtas parka izveide Skultes ielā 31
<i>Jaunizveidotās trases Nr.1 segums</i>	Karstais asfaltbetons
<i>Jaunizveidotās trases Nr.1 garums</i>	1090, 00 m
<i>Jaunizveidotās trases Nr.1 platums</i>	3, 00 m
<i>Jaunizveidotās trases Nr.2 segums</i>	Minerālmateriālu maisījuma segums
<i>Jaunizveidotās trases Nr.2 garums</i>	310,00 m
<i>Jaunizveidotās trases Nr.2 platums</i>	2,50 m
<i>Jaunizveidotās trases Nr.3 segums</i>	Minerālmateriālu maisījuma segums
<i>Jaunizveidotās trases Nr.3 garums</i>	230, 00 m
<i>Jaunizveidotās trases Nr.3 platums</i>	2,50 m
<i>Jaunizveidotās trases Nr.4 segums</i>	Minerālmateriālu maisījuma segums
<i>Jaunizveidotās trases Nr.4 garums</i>	133, 00 m
<i>Jaunizveidotās trases Nr.4 platums</i>	2,50 m
<i>Apkalpes transporta ceļa segums</i>	Minerālmateriālu maisījuma segums
<i>Apkalpes transporta ceļa garums</i>	216, 00 m
<i>Apkalpes transporta ceļa platums</i>	3,00 m
<i>Pastaigu takas segums</i>	Minerālmateriālu maisījuma segums
<i>Pastaigu takas garums</i>	812, 00 m

<i>Pastaigu takas platums</i>	1, 50 m
<i>Apmeklētāju stāvvietas - segums</i>	Minerālmateriālu maisījuma segums
<i>Apmeklētāju stāvvietas – stāvvietu skaits (minerālmateriālu maisījuma segums)</i>	24 gab. ieskaitot 1 autostāvvietu invalīdiem

Projekta tehniskos rādītājus skatīt kopā ar TS – 1 teritorijas eksplikācijas tabulu.

Skaidrojums:

Jaunizveidotā trase Nr.1 - Trase nūjotājiem, gājējiem, skrējējiem, skrituļotājiem

Jaunizveidotā trase Nr.2 - Augstas grūtības pakāpes koka laipu trase

Jaunizveidotā trase Nr.3 - Zemas grūtības pakāpes koka laipu trase

Jaunizveidotā trase Nr.4 - Līdzsvara trase kājāmgājējiem

Projektējamās teritorijas dalījums būvdarbu kārtās:

- 1. BŪVDARBU KĀRTA:** Augstas grūtības pakāpes laipu trases un zemas grūtības pakāpes laipu trases izbūve ar 33 koka elementiem, apkalpes ceļa posms līdz aktīvās atpūtas trasēm, 71 esošo koku ciršana ar celmu laušanu. Kopējais minerālmateriālu seguma garums 615 m , koka laipu garums 309 m.
- 2. BŪVDARBU KĀRTA:** Nūjotāju, skrējēju, skrituļotāju, slēpotāju un gājēju trases, pastaigu takas, autostāvvietas, atpūtas vietu, koka laipu, apgaismojuma un videonovērošanas izbūve, 163 koku ciršana, labiekārtojuma elementu uzstādīšana, apstādījumu ierīkošana. Kopējais minerālmateriālu seguma garums 1086 m, karstā asfaltbetona seguma garums 1090m, koka laipu garums 42 m.

Kārtu dalījumu skatīt TS-1 lapā.

3. PROJEKTA KOMPOZICIONĀLAIS RISINĀJUMS

Būvprojekta mērķis: Izstrādāt mūsdienīgu, funkcionāli drošu un kvalitatīvu Skultes dabas un atpūtas parku, iekļaujot dažāda veida izmantojamas pastaigu takas/aktīvās atpūtas trases (turpmāk tekstā aktīvās atpūtas trases) – zemas grūtības, augstas grūtības un līdzsvara trases. Plānot jaunus un funkcionālus gājēju celiņus, parka apkalpojošo ceļu, autostāvvietas, labiekārtotas atpūtas vietas, apgaismojuma trasi, videonovērošanu un apstādījumus.

Projektētā parka galvenais ieejas mezgls veidots teritorijas rietumu puses vidusdaļā - blakus autostāvvietām.

Teritorijā paredzēts izcirst 234 kokus, kas traucē izbūvēt aktīvās atpūtas trases.

Veidojot pastaigu takas un aktīvās atpūtas trases, tika izvērtēti esošie koki - stumbra apkārtmērs un suga.

Izstrādātais būvprojekts paredz sekojošus risinājumus:

1. Teritorijas sadaļā:

- funkcionāli izmantojamu jaunu teritorijas zonējumu, saglabājot un mainot esošā zonējuma struktūru;
- aktīvās atpūtas trases, kas paredzētas dažāda vecuma grupām ar atšķirīgiem mērķiem un funkcijām.
- jaunu apstādījumu sistēmu;
- mūsdienīgus un kvalitatīvus labiekārtojuma elementus, kas iekļaujas kopējā teritorijā, veidojot patīkamu vides noskaņu un vietizjūtas piederību Skultes parkam;
- gājēju, skrējēju, skrituļotāju, nūjotāju un slēpotāju apgaismojuma trase ar 4,5 m augstiem apgaismojuma balstiem;
- videonovērošanas sistēma piknika vietām, autostāvvietām un saimniecības mežglam;
- ūdens ņemšanas vietas – rokas krāna darbināmā sistēma;
- tualetes kabīni ar nodrošinātu vides pieejamību cilvēkiem ar kustību traucējumiem;
- jaunu autostāvvietu izbūvi perpendikulāri esošajam ceļam (teritorijas rietumu vidusdaļā);
- atkritumu konteineranojume ar slēgta tipa nojumi;
- ceļa zīmju uzstādīšanu;
- esošā reljefa un ainavu veidojošo koku saglabāšanu;
- jaunu apstādījumu veidošana.

4. LABIEKĀRTOJUMA RISINĀJUMS

SEGUMA RISINĀJUMI

Aktīvās atpūtas trašu un pastaigu trašu platumi paredzēti dažādi, ņemot vērā plānoto gājēju, apmeklētāju kustību un projektētos funkcionālos risinājumus, skatīt TS-1, TS – 3.1-3.4, TS-4.1-4.4., darbu daudzumu sarakstu.

- Aktīvās atpūtas trase gājējiem, skrējējiem, skrituļotājiem, nūjotājiem un slēpotājiem paredzēta 3,00 m platumā. Trasi norobežota ar betona apmalēm 100x22x15 cm. Taka plānota no karstā asfaltbetona seguma. Takai paredzēti divi kustību virzieni. Trase marķēta ar horizontālajiem apzīmējumiem (*velosipēdisu, skrituļotāju un atdalošo*

divvirzienu joslu) piecos takas posmos (ik pēc 218 m). Takas kopējais garums ir 1090, 00 m.

- Aktīvās atpūtas trase ar augstas grūtības pakāpes koka laipām paredzēta 2,50 m platumā. Trasi norobežo betona apmales 62x18,5x6 cm. Trasē izvietotas koka laipas, kuru platumi ir no 0,40 līdz 1,00 m, laipu augstumi līdz 0, 80 cm, laipu garumi no 2,00 līdz 10,00 m. Koka laipām paredzētas dažādas formas (*līkloču, taisnas, vertikālas, horizontālas, liektas, slīpas, līdzsvara*). Trase paredzēta no minerālmateriālu maisījuma seguma un tās kopējais garums ir 310,00 m.
- Aktīvās atpūtas trase ar zemas grūtības pakāpes koka laipām paredzēta 2,50 m platumā. Trasi norobežo betona apmales 62x18,5x6 cm. Trasē izvietotas koka laipas, kuru platumi ir no ,60 līdz 1,00 m, augstums 0,40 m, savukārt garums 2,00 līdz 5,00m. Koka laipām paredzētas dažādas formas (*līkloču, taisnas, vertikālas, horizontālas, liektas, slīpas, līdzsvara*). Trase paredzēta no minerālmateriālu maisījuma seguma un tās kopējais garums ir 230,00 m.
- Aktīvās atpūtas trase ar līdzsvara koka elementiem paredzēta 2,50 m platumā. Trasē plānots izvietot dažāda veida kustīgus – līdzsvara elementus. Trase paredzēta no minerālmateriālu maisījuma seguma un tās kopējais garums ir 133,00 m.
- Pastaigu takas paredzētas Skultes iedzīvotājiem, lai nokļūtu līdz autobusu pieturai un stadionam teritorijas Z daļā un līdz mazdārziņiem teritorijas D daļā. Pastaigu taka plānota 1,00 m platumā no minerālmateriālu maisījuma seguma.
- Apkalpes ceļš paredzēts 3,00 m platumā no minerālmateriālu maisījuma seguma. Apkalpes ceļš nodrošina piekļuvi operatīvajiem transportlīdzekļiem un transportam, kas apsaimnieko parku. Iebraukšana un izbraukšana plānota teritorijas ritumu daļā (blakus projektētajām auto stāvvietām). Automašīnu kustība paredzēta vienā virzienā, apgriešanās paredzēta uz stiprināta zāliena seguma. Apgriešanās laukums projektēts apkalpes ceļam krustojoties ar asfaltēto trasi ziemeļu daļā.
- Autostāvvietas projektētas perpendikulāri esošajam grants ceļam, teritorijas rietumu daļā. Projektētas 24 vieglo automašīnu stāvvietas un viena stāvvietā invalīdiem. Vienai automašīnai projektēta 5,00x2,75m plata stāvvietā, invalīdiem 5,00x3,75m plata stāvvietā. Autostāvvietas projektētas no minerālmateriālu maisījuma seguma. Autostāvvietas norobežo 100x300x15 cm apmales, izceltas 6 cm augstumā. Zaļajās zonās starp stāvvietām paredzēts uzkrāt liekos lietus ūdeņus, kas varētu veidoties no autostāvvietām. Lieko ūdeņu novadīšanai zaļajās zonās, paredzēts izvietot apmales 100x300x15cm, 6 cm augstumā ar 20 cm atstarpēm. Četrās stāvvietas plānots izvietot projektējamās teritorijas DR daļā, kuras galvenokārt paredzētas blakus esošo mazdārziņu lietotājiem.

- Gājēju celiņš un atpūtas laukumi, kas pieslēdzas pie projektētajām autostāvvietām, paredzēti no brūnas krāsas, gludas virsmas betona bruģakmens PRIZMA 6, 0 cm biezumā. Betona bruģakmeni kārtā paralēli 62x18,5x6 cm izbūvētajām apmalēm.

Materiāliem, kurus paredzēts izmantot darbu izpildē, jābūt atbilstības apliecinājumam, iesniedzot Pasūtītājam ekspluatācijas īpašumu deklarāciju. Visi darbi, kas ir saistīti ar ceļu un celiņu izbūvi, jāveic saskaņā ar „Ceļu Specifikācijām 2017”. Pirms seguma ieklāšanas, bruģakmeņus jāšķiro pēc to izmēriem un kvalitātes, bojātie bruģakmeni jāatlasa, bruģakmens nedrīkst būt drūpošs un ar plaisām, skatīt TS-1, TS-4.1-4.4., darbu daudzumu sarakstu.

Seguma konstruktīvais risinājums autostāvvietām:

- Salizturīgais slānis, drenējoša smiltis ($K_f > 1 \text{ m/dnn}$), **$h_{\min}=40 \text{ cm}$**
- Minerālmateriālu maisījums 0/45, **$h=15 \text{ cm}$**
- Minerālmateriālu maisījums 0/32s, **$h=10 \text{ cm}$**

Seguma konstruktīvais risinājums aktīvās atpūtas trasei Nr.1 (nūjotājiem, gājējiem, skrituļotājiem, skrējējiem, slēpotājiem)

- Neaustais ģeotekstils 15/15 kN
- Salizturīgais slānis, drenējoša smiltis ($K_f > 1 \text{ m/dnn}$), **$h_{\min}=30 \text{ cm}$**
- Minerālmateriālu maisījums 0/45, **$h=20 \text{ cm}$**
- Karstā asfalta AC-6 surf, **$h=5 \text{ cm}$**

Seguma konstruktīvais risinājums aktīvās atpūtas trasēm Nr.2, Nr.3, Nr.4, pastaigu takām un atpūtas laukumiem:

- Salizturīgais slānis, drenējoša smiltis ($K_f > 1 \text{ m/dnn}$), **$h_{\min}=30 \text{ cm}$**
- Minerālmateriālu maisījums 0/45, **$h=15 \text{ cm}$**
- Minerālmateriālu maisījums 0/16, **$h=5 \text{ cm}$**

Seguma konstruktīvais risinājums apkalpes ceļam:

- Salizturīgais slānis, drenējoša smiltis ($K_f > 1 \text{ m/dnn}$), **$h_{\min}=40 \text{ cm}$**
- Minerālmateriālu maisījums 0/45, **$h=15 \text{ cm}$**
- Minerālmateriālu maisījums 0/32s, **$h=10 \text{ cm}$**

Seguma konstruktīvais risinājums gājēju ietvei un laukumiem:

- Salizturīgais slānis, drenējoša smilts ($K_f > 1 \text{ m/dnn}$), **$h_{\min}=30 \text{ cm}$**
- Minerālmateriālu maisījums 0/45, **$h=15 \text{ cm}$**
- Granīta izsijas (fr.2/8), **$h_{\text{vid}}=3 \text{ cm}$**
- Betona bruģakmens PRIZMA (bezfāzu, brūna, gluda virsma, 198x98x60), **$h=6 \text{ cm}$**

Seguma konstruktīvais risinājums autostāvvietu drošības zonām:

- Salizturīgais slānis, drenējoša smilts ($K_f > 1 \text{ m/dnn}$), **$h_{\min}=30 \text{ cm}$**
- Minerālmateriālu maisījums 0/45, **$h=15 \text{ cm}$**
- Granīta izsijas (fr.2/8), **$h_{\text{vid}}=3 \text{ cm}$**
- Dabīgais akmens (100-150 mm), horizontālā : vertikālā attiecība 1:1,2

Seguma konstruktīvais risinājums operatīvā un apkalpes transportlīdzekļu apgrīšanās laukumam:

- Salizturīgais slānis, drenējoša smilts ($K_f > 1 \text{ m/dnn}$), **$h_{\min}=20 \text{ cm}$**
- Minerālmateriālu maisījums 0/45, **$h=15 \text{ cm}$**
- Minerālmateriālu maisījums 0/32, **$h=10 \text{ cm}$**
- Zāliena režģis (586x386 mm), $h=3,8 \text{ cm}$

Ja būvniecības rezultātā tiek traucēta inženierkomunikāciju darbība, tad būvuzņēmējam jāparedz bojāto posmu nomaiņa turpmākai pilnvērtīgai inženiersistēmu darbībai.

LABIEKARTOJUMA ELEMENTI

Labiekārtojuma elementu detalizācija atpūtas vietām

Labiekārtojuma elementus skatīt, TS-1, TS-5, TS-6.1-6.8, apjomus skatīt darbu daudzumu sarakstā.

- Gar aktīvās atpūtas trasi Nr.1 (skrējēju, nūjotāju, skrituļotāju, gājēju trase) projektētas piecas labiekārtotas atpūtas vietas (E1 un E2) no minerālmateriālu maisījuma seguma. E1 atpūtas vietā paredzēti trīs soliņi ar atzveltni, viens velosipēdu statīvs ar trīs novietošanas iespējām, viena atkritumu urna un vieta perspektīvajam vides objektam. E2 atpūtas vietā paredzēti divi soliņi ar atzveltnēm, viena atkritumu urna un plašs laukums mierīgai atpūtai, skatīt TS-5, TS-6.1-6.2.

- Autostāvvietu zonā gar gājēju ietvi paredzētas trīs atpūtas platformas no betona bruģakmens seguma (E3, E4, E5). E3 un E5 atpūtas vietā paredzēts uzstādīt divus soliņus ar atzveltnēm, vienu atkritumu urnu, velosipēdu statīvu ar trīs novietošanas iespējām. E4 atpūtas vietā uzstādīti divi soliņi ar atzveltnēm, atkritumu urna un ūdens ņemšanas vieta, skatīt TS-5, TS-6.3-6.5.
- Gar apkalpes ceļu paredzētas trīs atpūtas vietas – piknika vietas (E6 un E7) no minerālmateriālu maisījuma seguma. E6 piknika vieta labiekārtota, uzstādot vienu galdu ar diviem soliņiem, atkritumu urnu un viens velosipēdu statīvs ar trīs novietošanas iespējām. E7 – piknika vieta labiekārtota, uzstādot vienu galdu ar diviem soliņiem, atkritumu urnu, viens velosipēdu statīvs ar trīs novietošanas iespējām un viena ūdens ņemšanas vieta, skatīt TS-5, TS-6.6-6.7.
- Saimniecības zonā E8 paredzēta pie galvenās iebrauktuves mezgla. Laukums plānots no minerālmateriālu maisījuma seguma. Laukumā uzstādīta tualetes kabīne, kas paredzēta cilvēkiem ar kustību traucējumiem 2,50x2,00m. Tualetei paredzēta lokāla kanalizācijas sistēma – 2600ltr tvertne. Blakus tualetes kabīnei novietota atkritumu konteineru nojume, nodrošinot trīs atkritumu konteineru novietošanu. Atkritumu konteineru nojume paredzēta ar jumtiņu un slēdzama, skatīt TS-5, TS-6.8.

Koka elementi

Koka elementus un koka laipas skatīt pielikumā, izvietojumu un detalizācijas skatīt, TS-1, TS-5, TS-8.1-8.11, TS-10, apjomus skatīt darbu daudzumu sarakstā.

Koka elementi projektēti uz aktīvās atpūtas trasēm (augstas grūtības pakāpes laipu trase, zemas grūtības pakāpes laipu trase, līdzsvara trase). Laipu trases projektētas aktīvai atpūtai, kuras iespējams izmantot gan pastaigām, gan aktīvai atpūtai velosipēdistiem, skrējējiem, skituļotājiem un citiem. Koka laipas paredzētas no 0,80 līdz 1,00 m platumā. Koka laipu pamatam paredzēti metāla skrūvpāļi, dziļi impregnēti koka balsti, kas neatrodas tiešā saskarē ar grunti, koka laipu virsmai dziļas impregnācijas dēļi. Koka laipu trase projektēta, pēc iespējas saglabājot esošo reljefu, kokus un zemsedzi. Koka laipas izvietojamas attiecībā 1/3, aptuveni 12 – 15 m attālumā viena no otras.

1. Augstas grūtības pakāpes koka laipu trase

Augstas grūtības laipu trases kopējais garums ir 310,00 m un tajā paredzēti 18 šķēršļu elementu tipi: L1, L2, L3, L4, L6, L7, L8, L9, L10, L11.

2. Zemas grūtības pakāpes koka laipu trase

Zemas grūtības pakāpes laipu trase paredzēta lietotājiem, kam būtu grūti pārvarēt augstas grūtības pakāpes laipu trasi. Trasei 230,00 m garumā paredzēti 15 šķēršļu elementu tipi: L7, L8, L9, L10, L5, L7, L6, L8, L1, L10, L11.

3. Līdzsvara trase kājāmgājējiem

Līdzsvara trase ir veidota no dažādiem balansēšanas elementiem, kas izvietoti viens aiz otra, veidojot šķēršļu joslu. Trasei 133,00 m garumā paredzēti 8 šķēršļu elementu tipi: L13, L10, L14, L12, L11.

Informatīvās zīmes

Informatīvās zīmes skatīt, TS-1, TS-5, apjomus skatīt darbu daudzumu sarakstā.

- Informācijas stends - Informācijas stendus paredzēts novietot divās vietās – parkā pie galvenā ieejas mezgla - ZR daļā un pie transportlīdzekļu apgrīšanās laukuma. Informācijas stendā paredzēts attēlot trases, apkārtējos virzienus un objektus, iestrādāts QR kods). **Informācijas stenda dizains paredzēts atbilstoši Mārupes novada Domes izstrādātajam dizainam, prasībām un specifikācijām! Informācijas stenda informatīvo materiālu izgatavo atbilstošs speciālists.**

- Virzienu rādītājzīmes - plānots izvietot krustojumu vietās ar citām tematiskajām takām. Uz viena staba paredzētas vairākas rādītājzīmes, atkarībā no zīmes veida. Parkā paredzēti 4 dažādi virzienu rādītājzīmes veidi:

1. (V1) gājēju, skrituļotāju, nūjotāju un slēpotāju trasi, augstas grūtības pakāpes laipu trasi, zemas grūtības pakāpes laipu trasi, līdzsvara trasi kājāmgājējiem un atpūtas vietām, WC (tualete), H₂O (ūdens ņemšanas vieta);
2. (V2) gājēju, skrituļotāju, nūjotāju un slēpotāju trasi, augstas grūtības pakāpes laipu trasi, zemas grūtības pakāpes laipu trasi, līdzsvara trasi kājāmgājējiem un atpūtas vietām;
3. (V3) gājēju, skrituļotāju, nūjotāju un slēpotāju trasi, zemas grūtības pakāpes laipu trasi un līdzsvara trasi kājāmgājējiem;
4. (V4) H₂O (ūdens ņemšanas vieta), WC (tualete);

Virzienu norādes zīmes dizains paredzēts atbilstoši Mārupes novada Domes izstrādātajam dizainam , prasībām un specifikācijām!

- Brīdinājuma zīmes suņu īpašniekiem

Parkā izvietotas brīdinājuma zīmes suņu īpašniekiem. Zīmes izvietotas nūjotāju, gājēju, skrituļotāju, skrējēju un pastaigas taku visos krustojuma mezglos.

Koka laipas

Projektā paredzēta koka laipa - 1,00 m plata, 5,00 m gara, ar vienu margu labajā pusē. Laipa projektēta parka D daļā, kur projektētā pastaigu taka pieslēdzas esošajam celiņam. Otra laipa projektēta teritorijas Z daļā, 1,00 m plata, 16,00 m gara, ar vienu margu labajā pusē, skatīt TS-1, TS-9, darbu daudzumu sarakstu.

Vides objekti

Projektā paredzētas trīs vietas vides objektu izvietošanai. Pirmā vieta paredzēta pie galvenā parka ieejas mezgla, otrā pie skrituļotāju un zemas grūtības pakāpes laipu trases, savukārt trešā vieta netālu no transportlīdzekļu apgrīšanās laukuma. Atbilstoši parka tematikai, jāpiesaista tēlnieks vai mākslinieks, kas veidos konkrētos vides objektus. Vides objektiem jābūt izglītojošiem, pamācošiem un parka mērogam iederīgiem.

Norobežojošie stabiņi

Norobežojošos stabiņus paredzēts uzstādīt teritorijas ZR daļā, lai parka iespējamie lietotāji nebrauktu teritorijā. Norobežojošie stabiņi uzstādīt 1,50 m attālumā viens no otra, skatīt lapā TS-1, TS-5.

Saimniecības mezgli

Ūdens pumpis. Ūdens ņemšanai nepieciešams izbūvēt spici 13 m dziļumā, atbilstoši Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra izsniegtajai izziņai Nr.4-6/543, ūdeni iespējams iegūt 10-13 m dziļumā. Izbūves laikā precizēt dziļumu, tā, lai nodrošinātu 1,0 l/s lielu ūdens daudzumu. Ūdens ieguve aukstākam laikam iestājoties tiek pārtraukta. Skatīt pielikumu Nr.4.

Tualetes kabīne. Tualetes kabīnes apkalpošana ziemā tiek pārtraukta. Tualetes kabīnes specifikācijas skatīt pielikumā Nr. 14.1-14.3.

APSTĀDĪJUMI

Apstādījuma dobju detalizācijas skatīt TS-5, TS-7.1-7.15, apjomus skatīt darbu daudzumu sarakstā.

Teritorijā ir veikta vizuāla esošo kokaugu izvērtēšana. Apstādījumu kompozicionālais risinājums teritorijā integrējas neregulārās lokveida formās, veidojot liektas formas dobes visā parka teritorijā. Apstādījumiem ir gan norobežojoša, gan dekoratīva funkcija. Teritorijā paredzēti viegli kopjami apstādījumi, kas savu dekorativitāti saglabās visa gada garumā. Apstādījumi paredzēti dažāda lieluma, formas un krāsas. Apstādījumi tiek projektēti vides raksturam atbilstoši un adaptēti Latvijas klimatiskajiem apstākļiem. Projektēto augu specifiskācijas skatīt dobju detalizācijās. Stādu konteineru lielums norādīts litros. Konteineru lielumu iespējams precizēt uz vietas stādaudzētavā, bet tas nedrīkst būt mazāks, kā norādīts specifiskācijas tabulā. Ja nav iespējams iegādāties attiecīgo augu vai tā šķirni, izvēlēties ekvivalentu sortimentu. Stādvieta krūmiem jāierīko kā vienkārša zona 0.7 m dziļumā papildinot ar priežu mizas mulču 8 cm biezumā (vidēju frakciju fr. 20-40 mm). Stādbedres caurmēram jābūt par 45-60 cm lielākam nekā tas ir sakņu kamolam. Pēc stādīšanas sakņu kamola augšdaļai jāatrodas vienā līmenī ar augsnes virskārtu. Sakņu kakls var atrasties nedaudz augstāk, jo, augsnei sablīvējoties, arī tas būs vienā līmenī ar augsnes virskārtu. Visiem apstādījumiem jāparedz ikgadēja vainaga veidošana. Apstādījumu dobju un zāliena auglīgās augsnes ierīkošanai izmantot pievesto auglīgo augsni. Esošās zemsedzes atjaunošana veicama gar aktīvās atpūtas trasēm un papildināma ar priežu mizas mulču 10 cm biezumā (vidēju frakciju fr. 20-40 mm). Esošās zemsedzes atjaunošanas paredzēto platumu un apjomu skatīt TS-4.1 - 4.4 griezumos.

Pirms apzaļumošanas darbu sākšanas teritorija jānolīdzina, kā arī jāpieblīvē. Pieslēgumi esošām teritorijām jāizveido lēzeni. Auglīgā augsne jāizlīdzina vienmērīgā biezumā ar tādu aprēķinu, lai pēc zāliena sēklu iesēšanas iegūtu paredzēto auglīgas augsnes kārtas biezumu. Teritorija jāapzaļumo un jānostiprina piemērotos meteoroloģiskajos apstākļos.

Zāliena sēklas jāsej 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 auglīgo augsni, auglīgās zemes kārtas biezumam jābūt 30 cm, un zāliena sēklu izlietojumam jābūt vismaz 3 kg/100m². Zāliena sēklas sēšanas laikā ir jāiestrādā augsnē līdz 3 cm dziļumam, un augsnes kārta nekavējoties jāpieblīvē. Ja sēj sausā laikā un zeme ir sausa, tad nepieciešama laistīšana.

Stiprināts zāliena režģis tiek izbūvēts operatīvā un apkāpes transportlīdzekļu

apgriešanās laukumam teritorijas Z daļā. Apgriešanās laukumu paredzēt izbūvēt no zāliena režģa (586x386mm). Zāliena režģi piebērt ar auglīgo augsni un iesēt zāliena sēklas, Skatīt TS-1.

Esošajiem un plānotajiem apstādījumiem jāievēro sekojošas prasības:

Būvniecības laikā paredzēts aizsargāt 96 kokus, skatīt DOP-1.

- Koku minimālās aizsardzības zonā, kā arī kokiem un krūmiem, kuru sakņu sistēma, stumbrs vai vainags, veicot rakšanas darbus, var tikt bojāti, Darbu veicējs nodrošina šajos noteikumos un citos normatīvajos aktos paredzētos aizsardzības pasākumus.

- Pirms rakšanas darbu uzsākšanas koku minimālās aizsardzības zonā, koku stumbru aizsardzībai, ap tiem uzstādāmi dēļu aizsargvairogi, paredzot amortizējošas starplikas. Ja darbi paredzēti blakus koku minimālās aizsardzības zonai, koki norobežojami ar būvdarbu žogu koku minimālās aizsardzības zonas attālumā.

- Rakšanas darbi koku minimālās aizsardzības zonā, kā arī, ja sakņu diametrs pārsniedz 4 cm, veicami izmantojot „gaisa lāpstu” metodi („airspace”) vai saudzīgi atšurfējot saknes ar lāpstu. Komunikācijas izvietošanas zem koka sakņu zonas, ar caurdures metodi vai manuāli komunikācijas izvietojo pretsakņu aizsargčaulās zem atraktajām saknēm. Nepieciešamības gadījumā atraktās saknes perpendikulāri nogriežamas ar šķērēm vai nozāģējamas ar rokas zāģi. Nav pieļaujama sakņu mehāniska noraušana.

- Ja koku vai krūmu atraktās saknes netiek apbērtas ar grunti vai substrātu tuvāko 4 h laikā pēc rakšanas darbu uzsākšanas, nodrošināma atsegto sakņu piesegšana ar maisaudumu divās kārtās (vai ekvivalentu materiālu) un laika apstākļiem atbilstoša mitrināšana līdz būvbedres aizbēršanai.

- Koku minimālajā aizsardzības zonā aizliegts novietot materiālus, braukt ar transporta līdzekļiem (izņemot tam paredzētas vietas) veikt zemes sablīvēšanu, pazemināt vai paaugstināt grunts līmeni vairāk par 0,10 m, vai veikt citas darbības, kas negatīvi ietekmē koku augtspēju. Nepieciešamības gadījumā, ierīkojamas koka vai metāla pagaidu laipas vai citi tehniskie risinājumi, kas nodrošina sakņu aizsardzību.

- Ja būvdarbu laikā tiek bojāti koka vai krūma zari/vainags, būvdarbu veicējam jāveic pilna vainaga sakopšana.

- Ja būvdarbu laikā tiek bojāta koka miza/stumbrs, būvdarbu veicējs nekavējoties veic bojājuma noseģšanu ar mitru maisaudumu, ko piesien pie stumbra. 12 stundu laikā veicama brūces apkopšana.

Ja rakšanas darbus traucē koku vai krūmu zari veicama vainaga kopšana;

Koku un krūmu vainaga kopšanu, sakņu atrakšanu, apgriešanu un brūces apkopšanu veic kvalificēts kokkopis – arborists.

Visu stādījumu šķirnes precizējamas teritorijas ierīkošanas laikā konsultējoties ar projekta autoru, ainavu arhitektu.

Soliteru stādījumu izvietojums pie inženierkomunikāciju projektēšanas ar nelielām nobīdēm ir koriģējams, tomēr jebkuras nepieciešamās izmaiņas ir iepriekš saskaņojamas ar labiekārtojuma projekta autoru.

Teritorijas labiekārtojuma izstrādē jākonsultējas ar projekta autoru un projektēšanas gaitā nav pieļaujamas nozīmīgas nobīdes.

5. VERTIKĀLAIS PLĀNOJUMS UN LIETUS ŪDENS NOVADĪŠANA

Aktīvās atpūtas trasēm projektēts vidēji 35 cm augsts uzbērums, pastaigu takām 15-20 cm uzbērums, apkalpes ceļam 35 cm un autostāvvietām 60-80 cm. Veidot lēzenu pieeju līdz esošajam zemes līmenim, aizliegts apbērt esošo koku stumbrus.

Esošo 3,00 m plato ceļu – centrālo taku, paredzēts aizbērt no objektā iegūtās esošās grunts vienā līmenī ar blakus esošo teritoriju.

Nūjotāju, gājēju, skrituļotāju un skrējēju trase projektēta ar vienpusēju 2,00 % šķerskritumu un 0.50%-5.00% lielu garenkritumu uz blakus esošo zaļo zonu, kas nodrošinātu lietus ūdens un nokrišņu uztveršanu un iefiltrēšanu gruntī.

Aktīvās atpūtas trasei Nr.1, Nr.2, Nr.3, apkalpes ceļam un pastaigu takām paredzēts 2,00 % liels šķerskritums uz blakus esošo zaļo zonu.

Autostāvvietām paredzēts vienpusējs 3,00 % šķerskritumu un 0.20%-0.40% liels garenkritums uz blakus esošajām zaļajām zonām. Zaļajās zonās projektētas ievalkas. Ievalku slīpuma attiecība paredzēta 1:2, dziļums 0,50-0.70 cm. Ievalkās paredzēts stādīt kokus, skatīt TS-2, TS – 3.1.-3.4, TS-4.1-4.4.

6. SATIKSMES ORGANIZĀCIJA

Satiksmes organizācijai projektā paredzēts uzstādīt jaunas ceļa zīmes saskaņā ar pašlaik spēkā esošajiem standartiem, skatīt TS-1. Ceļa zīmes izgatavojamas un uzstādāmas atbilstoši spēkā esošām standartu LVS 77-1;2;3 versijām.

Teritorijā ir aizliegts iebraukt transportlīdzekļiem, tikai operatīvajiem transportlīdzekļiem un parka apsaimniekošanas transportlīdzekļiem. Apkalpes ceļš projektēts 3,00 m platumā ar apgriešanās laukumu ceļa galā uz stiprināta zāliena seguma.

7. PROJEKTĒTIE INŽENIERTĪKLI

Projektā apredzēti apgaismes balsti 4,50 m augstumā, kas izvietoti gar aktīvās atpūtas trasi Nr.1., piknika vietās un autostāvvietu zonā. Videonovērošana paredzēta autostāvvietās un piknika vietās.

8. KOMUNIKĀCIJAS

Projekta izbūves zonā atrodas esošas komunikācijas: vīdsprieguma elektrokabeļi, apgaismes kabeļi, elektronisko sakaru optiskie kabeļi, elektronisko sakaru kabeļi un pazemes augstā spiediena gāzes vads.

Projektā paredzētas SIA "Lattelecom" PVC rezerves cauruļu izbūve, d=110, skatīt TS-1, TS-4.1-4.4.

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

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvuzņēmējam ir pienākums saņemt visas jaunākās izpildshēmas no inženierkomunikāciju turētājiem!

9. VIDES PIEEJAMĪBA

Teritorija ir piemērota cilvēkiem ar īpašām vajadzībām. Autostāvvietu zonā paredzēta 1 autostāvvietā cilvēkiem ar kustību traucējumiem. Autostāvvietā vienai automašīnai ir attiecīgā lielumā – garums 5,00 m, bet platums 3,75 m, kas ir pietiekams, lai automašīnas durvis varētu atvērt līdz galam. Stāvvietai uzstādīta attiecīgā ceļa zīme. Tualetes kabīne paredzēta cilvēkiem ar īpašām vajadzībām.

.....
Sastādīja : Kintija Cirse

.....
Pārbaudīja: Didzis Dāle