



Pärnu EKE Projekt OÜ
Reg nr 10052624
Aia tn 6
80010 Pärnu
Tel +372 445 9810
info@ekeprojekt.ee
www.ekeprojekt.ee
MTR EP10052624-0001

Töö nr. 24017

**Jõulumäe Tervisespordikeskuse
liikumisradade rekonstrueerimine**

Häädemeeste vald, Leina küla

Tellija: **SA Jõulumäe Tervisespordikeskus**

Volitatud esindaja: **Eido Tasalain**

Juhatuse esimees: **Teet Aava**



Pärnus, 2024.a

SISUKORD

SELETUSKIRI.....	2
1. ÜLDOSA	2
1.1. Üldandmed.....	2
1.1.1. Nimetus.....	2
1.1.2. Põhilised normdokumendid, millele vastavuses ehitusprojekt koostatakse.....	2
1.2. Üldandmed.....	2
1.2.1. Kinnistute andmed	2
1.2.2. Projekterija	2
1.3. Lähteandmed ja olemasolev olukord	3
1.3.1. Geodeetilised mõõdistustööd.....	3
1.3.2. Asukoht, olemasolev olukord ja kitsendused	3
2. PROJEKTLAHENDUS	4
2.1. Projekteerimistöö piiritus.....	4
2.2. Ehitise üldandmed.....	4
2.3. Tehniline kirjeldus	4
2.3.1. Ettevalmistustööd.....	4
2.3.2. Olemasoleva 5 m laiuse rajaosa rekonstrueerimine.....	4
2.3.3. Olemasoleva 3 m laiuse rajaosa laiendamine üldjuhul 5 m laiuseks	5
2.3.4. Juurde ehitatav rajaosa.....	5
2.3.5. Likvideeritavad rajaosad.....	5
2.3.6. Olemasoleva kunstlume tootmise veetrassi pikendamine	5
2.3.7. Üldised nõuded liikumisradadele ja kasutatavatele materjalidele	6

GRAAFILINE OSA

1. ASENDIPLAAN

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1. Üldandmed

1.1.1. Nimetus

Liikumisradade (EHR 220558347) rekonstrueerimine

Jõulumäe tervisekeskus, Leina küla, Häädemeeste vald, Pärnu maakond.

1.1.2. Põhilised normdokumendid, millele vastavuses ehitusprojekt koostatakse.

- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a määrus nr.97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Ehitusseadus

1.2. Üldandmed

1.2.1. Kinnistute andmed

Jõulumäe tervisekeskus, Leina küla, Häädemeeste vald, Pärnu maakond.

Katastritunnus: 84801:004:0376

Sihtotstarve: ühiskondlike ehitiste maa 100%

Pindala: 16,90 ha

Surju metskond 41, Leina küla, Häädemeeste vald, Pärnu maakond.

Katastritunnus: 84801:004:0641

Sihtotstarve: maatuludusmaa 100%

Pindala: 175,29 ha

1.2.2. Projekteerija

Pärnu EKE Projekt OÜ

Reg. nr 10052624

Aia tn 6, Pärnu

vastutav isik

Teet Aava diplomeeritud ehitusinsener, tase 7

- Ehitise audit

- Hoone ehitusprojekti koostamine

- Projekteerimise juhtimine

565 3891

teet@ekeprojekt.ee

1.3. Lähteandmed ja olemasolev olukord

1.3.1. Geodeetilised mõõdistustööd

Geodeetiline alusplaan koostatud OÜ Pärnu Maamõõduteenistus poolt 2019.a. detsembris - töö nr TM-573/19.

Koordinaadid LEST-97 süsteemis, kõrgused Balti süsteemis.

1.3.2. Asukoht, olemasolev olukord ja kitsendused

Rekonstrueeritav liikumisrada asub põhiliselt „Surju metskond 41“ kinnistul (84801:004:0641). Osa rada asub kinnistul „Jõulumäe tervisekeskus“ (84801:004:0376). Viimase peal asub ka Jõulumäe staadion, kus paiknevad liikumisradade algus ja lõpp-punktid.

Liikumisrada (EHR 220558347) koosneb 3 meetri laiusest ringist ja 5 laiusest ringist, mis omavahel seotud ühendusteedega. Liikumisrada on ratastega sõiduvahenditega sõitmiseks kaetud asfalkattega. Asfalkate on amortiseerunud ning muutunud väiksema rattaläbimõõduga spordivahenditega sõitjate jaoks ohtlikuks.

Liikumisrajad asuvad kinnistu Surju metskond 41 riigimetsas. SA Jõulumäe Tervisekeskusel on RMK-ga sõlmitud radade kasutamiseks vastav leping.

Riigimetsas asuvad rajad jäävad Uulu-Võiste maastikukaitseala Uulu-Võiste piiranguvööndisse (ID:KLO1101671)

Radade läänepoolsed osad jäävad Maavarade registri järgi Võiste maardla (ID:M704) kohale.

Rajad jäävad osaliselt järgmiste vääriselupaikade mõjualasse: VEP nr.L02115, VEP nr.L00587,

2. PROJEKTLAHENDUS

2.1. Projekteerimistöö piiritletus

Käesoleva ehitusprojekt on koostatud liikumisraja rekonstrueerimiseks.

Rekonstrueerimise käigus:

- parandatakse 5 m laiuse rajaosa kahjustused ja valed kalded.
- laiendatakse 3 m laiune rajaosa ca 5 m laiuseks.
- ehitatakse uus ca 100 m pikkune ja 5 m laiune rajaosa.
- likvideeritakse mittevajalikud rajaosad.
- laiendatakse hooldemaja esist platsi koos tugimüüri rajamisega ja ühendatakse see plats liikumisrajaga.

2.2. Ehitise üldandmed

Jõulumäe Tervisespordikeskuse liikumisrada. (EHR 220558347)

Kasutusotstarve: 24129 Muu nimetamata spordi- või puhkerajatis.

Liikumisraja kogupikkus 3850 m

Ehitusalune pind: 19170,0 m².

2.3. Tehniline kirjeldus

2.3.1. Ettevalmistustööd

Enne ehitustöid tuleb eemaldada 5 puud (19+10...19+60 lõigus), mis jäävad ette rajalaiendusele kohas, kus rada on kinnistu piirile liiga lähedal. On ainus võimalus rada laiendada kinnistu poole. Ülejäänud rada on võimalik laiendada puud raiumata. Projektis on välja valitud laienduse pool või pooled. Kui juhtub, et mõni tähistamata puu jääb rajalaiendusele ette tuleb rajalaienduse suunda muuta, et puu jääks alles.

Veel 3 puud jäävad ette uuele rajaosale (25+90...26+00 lõigus).

Projektis on märgitud veel märgatud kuivanud puud, mis ei jää otseselt ette raja rekonstrueerimisele, kuid võivad saada ohtlikus hilisemale raja kasutusele. Need puud (3+90 paremalt, 7+20 vasakult, 16+90 vasakult, 17+80 paremalt, 23+40 vasakult, 25+10 vasakult, 25+25 vasakult, 26+20 vasakult, 27+70 vasakult, 29+15 vasakult, 30+70 paremalt, 32+40 paremalt 2 tk, 3+10 vasakult ja e0+30 vasakult) oleks otstarbekas eemaldada enne raja rekonstrueerimist.

Kõigi puude eemaldamine on planeeritud peale kooskõlastamist tellida RMK-lt.

Enne rekonstrueerimistööde alustamist paigaldab SA Jõulumäe Tervisespordikeskus ümber ehituse ette jäävad valgustusmastid ja kaablid.

2.3.2. Olemasoleva 5 m laiuse rajaosa rekonstrueerimine

- Olemasoleva rajakatte kahjustuste põhjustanud juurikate eemaldamine (plaanil märgitud 18 kohas). Peale juurikate eemaldust taastada aluskihid ja olemasolev raja katend asfaltkatteni(kaasa arvatud asfalt kate AC 8 Surf)

- Rajaosa (33+60...33+80 lõigus) kalde korrigeerimine. Täiendava viraaži tekitamiseks paigaldada asfaldist täiendav kaldega tasanduskiht $h_{\text{kesk}}=6$ cm enne ülekattet.
- Vana asfaldi pinna puhastamine ja kruntimine
- Olemasoleva asfaltkatte ülekate AC 8 Surf (45% graniit) $h=4$ cm

Samad tingimused kehtivad ka plaanil sama tingimärgiga tähistatud ühendusteede kohta, mille laiust ei muudeta. Tööde mahud arvestatud selle punkti alla.

2.3.3. Olemasoleva 3 m laiuse rajaosa laiendamine üldjuhul 5 m laiuseks

- Laiendusele alla jääva mulla eemaldamine koos kändude juurimisega.
- Kändude maapealsete osade likvideerimine 2 m laiuselt alalt arvates planeeritud raja servast.
- Liiva väljakaevamine ja planeerimine. Ülejäänud pinnase äravedu.
- Killustikust alus laienduste alla fr 4/63 $h=20$ cm
- Olemasoleva asfaltkatte läbifreesimine keskmiselt $h=20$ cm
- Läbifreesitud materjali profileerimine ja tihendamine 5 m laiuseks.
 - Erandina järsk kurv (2+70...3+10) 6 m laiuseks
 - Erandina lõigud kogupikkusega 750 m (3+90...6+15, 13+00...13+50, 19+05...19+60 ja 19+90...23+10) 4,5 m laiuseks.
- Asfalteerimine AC 8 Surf (45% graniit) $h=5$ cm
- Olemasoleva mullaga nõlvade taastamine/planeerimine.

2.3.4. Juurde ehitatav rajaosa

- Mulla eemaldamine koos kändude juurimisega.
- Muldkeha planeerimine olemasolevast materjalist.
- Killustikust alus fr 4/63 $h=20$ cm
- Asfalteerimine AC 8 Surf (45% graniit) $h=5$ cm
- Olemasoleva mullaga nõlvade taastamine/planeerimine.

2.3.5. Likvideeritavad rajaosad

- Asfaltkatte eemaldamine taaskasutuseks kohapeal peenestatult või mujal (nt. jäätmejaamas).
- Aluste eemaldamine taaskasutuseks.
- Pinnase planeerimine ehituselt üle jääva pinnasega.
- Olemasoleva mullaga taastamine/planeerimine.

2.3.6. Olemasoleva kunstlume tootmise veetrassi pikendamine

Raja laiendamistööde käigus paigaldada 70 m kunstlume tootmise veetrassi koos ühe lisahüdrandi paigaldusega. Veetrass algab varem paigaldatud hüdrandist raja kõrval (9+10) ja lõpeb uue hüdrandiga (8+45)

Toru olemasoleva trassiga analoogne Alvenius kuumtsingitud Ø 101,6 toru tuleb paigaldada jämeliiva või muu ümarateralise koostisega alus- ja algtäite kihtide vahele. Terastikuline koostis kihtides peab olema väiksem 22mm.

Hüdrant analoogne olemasolevatega, Kastmisvee hüdrant (külmakindel), mis on mõeldud lumetootmiseks. Hüdrant peab olema ise tühjenev, mille jaoks tuleb rajada ka drenaazitoru koos killustikpadjaga.

2.3.7. Üldised nõuded liikumisradadele ja kasutatavatele materjalidele

Põhiraja laius on 5 m (erandina 4,5 m).

Olemasolevad ühendused jäävad 3 m laiused.

Raja piki kalle ühti ümbriseva maastiku kaldega.

Raja põiki kalle ühepoolne sirge (mitte kumer)

Kurvides alati kalle sisse poole. (Olemasoleval rajal 3-s kohas eksitud. Üks 5 m laiusel rajal vaja parandada. Teised jäävad 3 m laiusele rajale mis profileerida õigeaks peale asfaldi freesimist)

Ehitatavale asfaltkattele on kõrgendatud nõuded:

Siledusele – kasutatakse väikese läbimõõduga ratastega spordivahendeid ja kiirused on suhteliselt suured. Radu on vaja tihti puhastada ja karedama pinnaga katet on raske mehhaniseeritult puhastada.

Kulumiskindlusele – kasutatakse kõvasulamist otstega suusakeppe.

Killustikust alus alus fr 4/63

- Terastikuline koostis	Gc85-15
-Plaatsusteguri maksimaalne väärtus	FI35
-Purustatud pindade osakaal	C50/10
-Peenosiste maksimaalne väärtus	f4
-Los Angeles`e teguri maksimaalne väärtus	LA35
-Külmakindlus	F4

Asfaltbetoon AC 8 surf (45% graniit)

AC surf : Gc85/20, FI 25, LA 30, F2.

Asfaltbetoon kuni 50 km kauguselt. Ümberlaadimist objektile ei tohi teostada.