**Lepplaane-Kivisilla ehituse projektmeeskonna koosoleku MEMO**

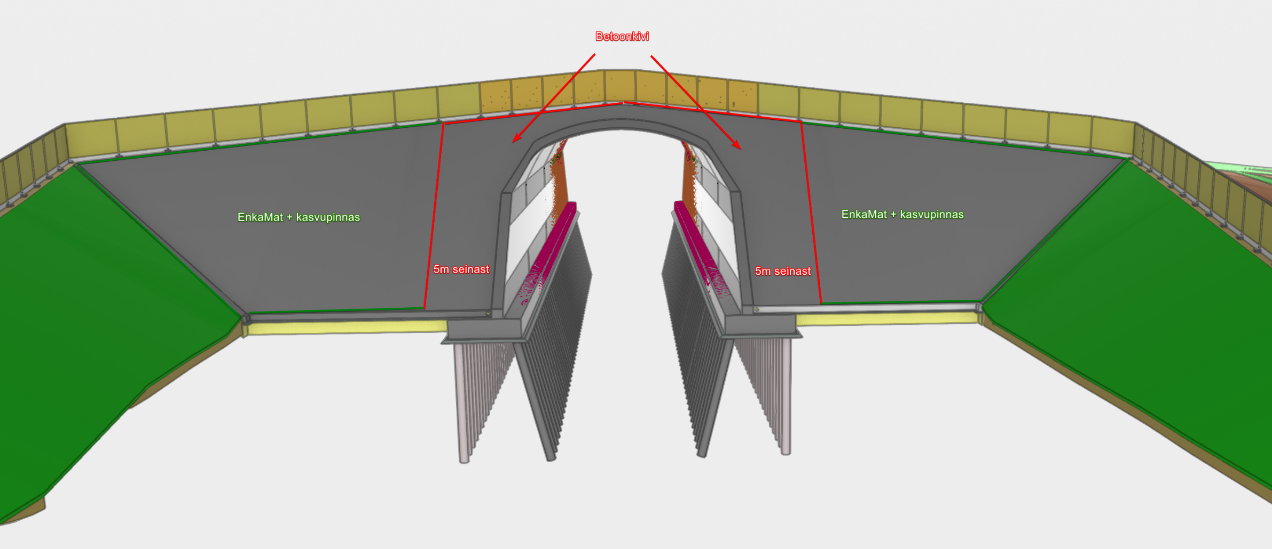
*Kuupäev:* 12.09.2024

*Teema:* Lepplaane kivikindlustus

*Osalejad:* Rainer Jõesaar, Martin Taal

**Sissejuhatus / sisu:**

* RB ökoduktide nõlvakindlustuse lahendus on RB projekti arenemise käigus muutunud. Raudteeohutuse ümberhindamisest on vähenenud kivikindlustuse maht. Tehtud on lepingu muudatusi paralleelsetes ehituslepingutes ja uutes hangetes on tingimusi muudetud.
* 12.08.2024 esitas Töövõtja Lepplaane ökodukti otsanõlvade kivikindlustuse vähendamise ettepaneku vastavalt uuele praktikale, mille järel väheneb Tellija (RBE) hankemaksumus.



(vaata fail: *Lisa 1 - Lahenduse eskiis*)

* 15.08.2024 esitas Tellija Töövõtjale muudatuse ettepaneku kohta täpsustavaid küsimusi arusaamaks, kas pakutud lahendus sobib RBE nõuetele
* 08.10.2024 esitas Töövõtja hinnapakkumise (Vaata faili: *Lisa 2 - Lepplaane ja Kivisilla, kiri 76(1) - Töövõtja kalkulatsiooni nr 6 esitamine*)
* 08.10.2024 esitas Omanikujärelevalve omapoolse seisukoha hinnapakkumisele (vaata faili: *Lisa 3 - RE Lepplaane ja Kivisilla, kiri 76(1) - Töövõtja kalkulatsiooni nr 6 esitamine (Lepplaane otsanõlvade kindlustus))*

**Kallinemine:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Makse-artikkel** | **Töö nimetus** | **Ühik** | **Maht** | **Ühikhind** | **Summa** |
| 1 | Nõlvade betoonkivi kindlustus (5cm kiht  kuivsegu, geotekstiil, äärekivid) | m² | -1533 | 41,50 | -78 974,50 |
| 2 | Nõlvade betoonkivi kindlustus (5cm kiht kuivsegu, geotekstiil, äärekivid) | m² | 462 | 40,00 | 24 067,00 |
| 3 | Nõlvade murukate (EnkaMat, kasvupinnas) | m² | 1071 | 8,45 | 15 726,20 |
|  |  |  |  |  |  |
| **Kokku (km-ta):** | | | | | **-39 181,30** |

* Kallinemise taotlus moodustas lepingu esialgsest maksumusest 0,4619%.

**Otsus:**

* Pärnumaa põhiprojekti koostaja ei näinud ette kivikindlustust ökodukti nõlvadele (sh Lepplaane ökodukti nõlvadele). Harjumaa ja Raplamaa põhiprojekti koostaja nägi ette ökoduktide nõlvade kivikindlustuse.
* Käesoleva hankelepingu aluseks olevate hankedokumentide koostamise ajal RBE sisene riskide hinnang nii väikses mahus (nagu on toodud Lepplaane ökodukti põhiprojektis) kivikindlustuse kasutamist ei lubanud, sest peeti ohtlikuks, kui rongiliiklusele nii lähedal on kivikindlustusega katmata nõlv. Seetõttu nähti riigihanke alusdokumentide koostamisel ette, et Lepplaane ökodukti otsanõlvad peavad olema kaetud betoonkiviga sarnaselt Harjumaa ja Raplamaa esimestele ökoduktide hangetele (ökoduktide otsanõlvad ja külgnõlv 1 m ulatuses tuleb katta betoonkiviga).
* Raudteeohutuse ümberhindamisest tulenevalt on Harjumaa ja Raplamaa põhiprojekti koostaja uuemates projektlahendustes ette näinud väiksemat (1 meetri ulatuses ökodukti suudmest) kivikindlustuse mahtu otsanõlvadel raudtee ümber, kui seda varasemas projektlahenduses.
* RBE on töö käigus riske ümber hinnanud ja näinud ette uuemates hangetes täiendava kivikindlustuse mahu vähendamise, selliselt et otsanõlvad kaetakse kividega 5 m ulatuses ökodukti suudmest. See ei vähenda rongiliikluse ohutust, kuna kivikindlustuse piir on endiselt rongiliiklusest piisavalt kaugel.
* Lepplaane ökodukti ehitustööde riigihange viidi läbi, kui sellist juhist ei olnud ning seega on lepingus ette nähtud suuremas mahus kivikindlustuse tegemine.
* Uue seisukoha tegemise ajal olid sellel hetkel pooleli pinnasetööd ning ilmastikuolud ei soosinud antud ehitusega lähimatel kuudel alustada, mistõttu ei olnud Töövõtja veel kivi kogust ega tööjõudu planeerima asunud.
* Töövõtja on teinud ettepaneku lepingu muudatuseks, mis vastab RB uuemale projektlahendusele, muudab ehitushinna madalamaks ja vähendab opereerimisaegseid kulusid.
* Muudatuse tulemusel väheneb Lepingu hind summas -39 181,30 €.
* Uus lahendus täidab eesmärki. Muudatus ei oma negatiivset mõju tulevasele raudteele ega ehitatavale rajatisele. Muudatus vähendab paigaldatava kivi mahtu ja paksust, mis on keskkonna seisukohast väiksema mõjuga, kuna kivid toodetakse betoonist ja senine ära jääv maht asendatakse murukülviga, mis on loodusele loomulik keskkond. Samuti vähendab muudatus tulevikus hoolduskulusid, kuna betoonkivi hooldamine on keerukam ja kulukam. Õhem (6cm) kivi täidab sama eesmärki mis paksem (8cm) kivigi.
* OJV ja projektmeeskonna hinnangul on töövõtja hinnapakkumine õiglane.
* Meeskonna otsus on teha Juhatusele ettepank teha Lepingu muudatus.

**Lisad:**

* Lisa 1 - Lahenduse eskiis
* Lisa 2 - Lepplaane ja Kivisilla, kiri 76(1) - Töövõtja kalkulatsiooni nr 6 esitamine
* Lisa 3 - RE Lepplaane ja Kivisilla, kiri 76(1) - Töövõtja kalkulatsiooni nr 6 esitamine (Lepplaane otsanõlvade kindlustus)