Hankija soovib tellida projekteerimistöid RMK poolt hallatava külastusobjekti ehitise rekonstrueerimiseks. Projekteerimistööde täpsed kirjeldused on toodud järgnevas projekteerimistööde lähteülesandes.

**LÄHTEÜLESANNE Kirna õpperaja rippsilla ja 2 jalakäijasilla REKONSTRUEERIMISE PROJEKTEERIMISTÖÖDEKS**

Käesoleva töö raames tellitakse RMK külastuskorraldusliku taristu, mis asub Jõgeva maakonnas, Põltsamaa vallas, Jüriküla külas (Kursi metskond 10, 61002:004:0012), Alam-Pedja looduskaitsealal, **Kirna õpperaja rippsilla ja 2 jalakäijasilla rekonstrueerimise** **ehitusprojekt**. Kirna õpperaja sillad on kantud Ehitisregistrisse (EHR kood 220614895), rippsild pole eraldi Ehitisregistris.

Projekteerimistööde eesmärgiks on saada Kirna õpperaja rippsilla ja 2 jalakäijasilla rekonstrueerimiseks ehitusprojekt, mille maht ja sisu vastab standarditele ja EVS 932:2017 (Ehitusprojekt) ning Majandus- ja taristuministri määrusele nr. 97 (RT I, 18.07.2015, 7), Nõuded ehitusprojektile. Koostatud projekt peab tuginema ja projekteerija peab projekti koostamisel ja tööde tegemisel juhinduma antud projekteerimistööd käsitlevate Eesti Vabariigis kehtivate õigusaktide, standardite (EVS 932:2017, Ehitusprojekt), normdokumentide ja juhendite terviktekstidest.

Projekteerimistööde käigus tuleb:

* arvestada Eesti Vabariigis kehtivatest õigusaktidest tulenevate kitsendustega alal (mh käesoleva lähteülesande punktis 5 tooduga);
* koostada Kirna õpperaja rippsilla ja 2 jalakäijasillarekonstrueerimiseks ehitusprojekt vastavalt Tellija poolt esitatud asendiplaanile, käesolevale lähteülesandele ja muudele alusdokumentidele (vt. ka lisad);
  + koostada sildade lammutustööde kirjeldus;
  + koostada eskiisprojekt;
  + koostada põhiprojekt;
* koostada projekti tööde organiseerimise osa, sh
  + teostatavate tööde järjekord jms;
  + lammutus ja utiliseerimine;
  + ajutiste ehitiste ja rajatiste plaan;
  + materjalide jm transpordi liiklusskeemid ja vastava märgistuse paiknemine;
  + transpordi viis ning optimaalne materjalide transpordi aeg, vajadusel seada transpordile ja ehitustehnikale piirangud;
  + materjalide ladustamise kohad;
  + vajadusel seada looduskaitselistest vm piirangutest tulenevalt ehitustööde teostamisele ajalised vm piirangud;
  + ehitusaegne jäätmekäitlus;
* koostada rippsilla kasutusjuhend (käitumisjuhised silla kasutamisel)
* koostada rajatiste hooldusjuhend;
* hankida:
* geodeetiline alusplaan rippsillale;
* vajalikud mõõdistused;
* vajalikud uuringud (vajadusel);
* tehnilised tingimused (vajadusel);
* vajalikud kooskõlastused ametkondadelt ja võrguvaldajatelt (sh Keskkonnaamet);

**1. TARISTU EESMÄRK ja KÜLASTUSKOORMUS**

Kirna õpperada on avalikus kasutuses olev külastusobjekt, mille aastane külastatavus on viimaste aastate loendusandmete alusel keskmiselt 6000.

RMK külastajauuringu andmetel on Alam-Pedja looduskaitsealal kõige olulisemateks tegevusteks jalutamine, looduse vaatlemine, metsas olemine, matkamine jms. Kirna õpperada on Alam-Pedja looduskaitseala külastusobjektidest Selli-Sillaotsa õpperaja kõrval teine enim külastatav objekt.

Taristu eesmärgiks on pakkuda kvaliteetset ja turvalist Alam-Pedja looduskaitseala kaitseväärtuste tutvustamise ja külastamise võimalust ning ühtlasi kaitsta loodust külastusest tingitud koormuse eest. Alam-Pedja looduskaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta ulatuslikul alal ökosüsteemide looduslikku mitmekesisust, tagades võimalikult suurel osal kaitsealast metsa- ja sookoosluste loodusliku arengu ja niidukoosluste püsimise ning kaitsealuste liikide elupaikade säilimise, kaitsta kaitsealuseid liike, elupaigatüüpe ning liikide elupaiku. Alam-Pedja looduskaitseala on rahvusvahelise tähtsusega märgala (Ramsari ala).

Praeguseks on IB Urmas Nugin OÜ poolt koostatud „Kirna õpperaja sildade rekonstrueerimine, põhiprojekt“ (töö nr 2021025) kohaselt raja 8 sillast (algprojekti sildadest on luha juurdepääsuteede rajamise käigus eemaldatud sild nr 1 ja 10) rekonstrueeritud 6. Kaks silda (nr 6 ja 8) vajavad kaasaegseid nõudeid, materjale ja ehitusvõimalusi järgides ümberprojekteerimist vaid jalakäijate tarbeks kuna hooldustehnikaga ülesõidu vajadus puudub. Raja kaugemas punktis asuv umbes 30 m pikkune rippsild on rajatud Nõukogude Armee poolt 1970-ndatel, taastatud 1990-ndate lõpus looduskaitsetöötajate poolt ning jooksvalt korduvalt remonditud, pole kantud EHR-sse. Kirna rippsild on pärandkultuuriobjekt (reg nr 611:KIS:001).

Täiendavalt tuleb projekteerimise käigus arvestada võimaliku veetaseme tõusuga suurvee ajal. Eelnevast tulenevalt tuleb erilist tähelepanu pöörata rajatiste konstruktsioonide stabiilsusele. Kuna sillad asetsevad osaliselt liigniiskel ja aegajalt üleujutataval alal metsa turbe all, mis takistab konstruktsioonide kuivamist, on oluline taristu püsivus ja võimalikult pika kasutuse tagamiseks vastupidavate ehitusmaterjalide kasutamine.

Projekteeritav taristu peab olema võimalikult pika kasutuseaga (puitrajatiste ja -detailide puhul minimaalselt 20 ja teraskonstruktsioonide puhul 50 aastat).

**2. TARISTU FUNKTSIOONID JA kasulikUD pinNAd**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PÕHIFUNKTSIOON | *Külastuskorralduslik,*  *maastikukaitseline külastajat suunav taristu* |  |

**3. TARISTU ANDMED, ASENDIPLAANILINE LAHENDUS**

Asendiplaan toodud lisas 1.

Objekti juurdepääs: Kirna õpperajalt.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Taristu, taristu element* | *Kogus* | *Info/kirjeldus* |
| rippsild | *1* | *Olemasolev 30m rippsild vajab rek projekti* |
| Sild nr 6 | *1* | *Olemasolev sild kuulub lammutamisele* |
| Sild nr 8 | *1* | *Olemasolev sild kuulub lammutamisele* |
|  |  |  |
|  |  |  |

**4. RAJATISTE TEHNILISED ANDMED, NÕUDED**

|  |  |
| --- | --- |
| Rippsild | *Hinnata olemasoleva silla konstruktsioonide seisukorda ja vastavalt sellele projekteerida lahendus. Sild on kasutamiseks jalakäijatele, kandevõime max.10 inimest. Laudis ja käsipuud – puit.* |
| Sild nr 6 | *Projekteerida jalakäijate sild/purre luhatee kõrvale (pikkus vastavalt asukoha tingimustele). Projekteerida kruvivaiadel, kandekonstruktsioonid metallist, laudis puit, käsipuu ühel küljel.* |
| Sild nr 8 | *Projekteerida jalakäijate sild/purre luhatee kõrvale (pikkus vastavalt asukoha tingimustele). Projekteerida kruvivaiadel, kandekonstruktsioonid metallist, laudis puit, käsipuu ühel küljel.* |
|  |  |

**5. KAITSET JA TEGEVUSI REGULEERIVAD AKTID**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Seadused | [*Veeseadus*](https://www.riigiteataja.ee/akt/121122019017?leiaKehtiv) | *Järgida Veeseadusest tulenevaid piiranguid. Objekt paikneb ranna või kalda veekaitsevööndis (Pedja jõgi, Pikknurme jõgi).* |
| [*Looduskaitseseadus*](https://www.riigiteataja.ee/akt/130122011013?leiaKehtiv) | *Objekt paikneb Alam-Pedja looduskaitsealal ning Ramsari ja Natura 2000 alal (Alam-Pedja loodusalal ja Alam-Pedja linnualalt).* *Objekt paikneb ranna või kalda piiranguvööndis.* |
| [*Planeerimisseadus*](https://www.riigiteataja.ee/akt/119032019104?leiaKehtiv) | *Järgida Planeerimisseadusest tulenevaid piiranguid. Objekti paikneb ranna või kalda ehituskeeluvööndis. ((Pedja jõgi, Pikknurme jõgi).* |
| [*Maaparandusseadus*](https://www.riigiteataja.ee/akt/101072020008?leiaKehtiv) | *Kirna õpperajal paikneb ning rada piirneb maaparandushoiualaga (vööndi nimi: VILLEMI/METSAKUIVENDUS), ning avatud eesvooluga (Villemi) valgalaga kuni 10km2.* |
| [*Metsaseadus*](https://www.riigiteataja.ee/akt/113032019061?leiaKehtiv) | *Järgida Metsaseadusest tulenevaid piiranguid.* |
| [*Liiklusseadus*](https://www.riigiteataja.ee/akt/105122012002?leiaKehtiv) | *Parkimine ja liikluskorraldus peab olema reguleeritud vastavalt Liiklusseaduses sätestatud korrale.* |
| [*Tuleohutuse seadus*](https://www.riigiteataja.ee/akt/13314859?leiaKehtiv) | *Järgida Tuleohutuse seadusest tulenevaid piiranguid. Seaduses on sätestatud metsa- ja muu taimestikuga kaetud ala tuleohutusnõuded (§ 16, § 17 ja § 18).* |
| [*Ehitusseadustik*](https://www.riigiteataja.ee/akt/101022019005?leiaKehtiv) | *Järgida Ehitusseadustiku sätteid.* |
| Kaitse-eeskirjad | [*Alam-Pedja looduskaitseala kaitse-eeskiri*](https://www.riigiteataja.ee/akt/13292556?leiaKehtiv) | *Objekt paikneb Alam-Pedja looduskaitseala sihtkaitsevööndites (Madise, Jüriküla, Kunila) ja piiranguvööndites (Emajõe-Pedja-Põltsamaa, Altnurga).* |
| Kaitsekorraldus-kavad | [*Alam-Pedja linnu- ja loodusala kaitsekorralduskava 2016-2025*](https://infoleht.keskkonnainfo.ee/GetFile.aspx?fail=-1550975002) |  |
| Määrused, nõuded, planeeringud, arengukavad | *Kaitsemisnistri määrus nr. 16. „[Riigikaitselise ehitise töövõime kriteeriumid, piirangute ruumiline ulatus ja andmed riigikaitselise ehitise töövõimet mõjutavate ehitiste kohta](https://www.riigiteataja.ee/akt/107042016009?leiaKehtiv)“* | *Objekt paikneb riigikaitselise ehitise piiranguvööndis (Utsali lasketiiru pv).* |
|  | [*Maaeluministri määrus nr. 64. Eesvoolu kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord*](https://www.riigiteataja.ee/akt/111122018001?leiaKehtiv) | *Vt. Maaparandusseaduse märkused.* |
|  | [*Põltsamaa valla üldplaneering*](https://www.poltsamaa.ee/uldplaneering) |  |
| RMK sisesed korrad, juhendid | *Loodushoiuobjektide komplektsuse ja korrasoleku kord (lisa 2)* | *Lahti seletatud RMK külastuskorraldusosakonnas kasutatavad väikevormide mõisted, kohustuslikud elemendid objektitüübiti jms* |
|  | [*RMK visuaalne kommunikatsioon*](http://www.rmk.ee/files/firmastiili_kasiraamat_ver15b.pdf) | *RMK-s aktsepteeritud kujundus* |

**6. NÕUDED RAJATISE KUJUNDUSELE, MATERJALIDELE**

1. Projekteeritav taristu peab moodustama tervikliku kontseptsiooni, sobima ümbritsevasse keskkonda ning arvestama lähiümbruse väljakujunenud arhitektuurset eripära, kujundusliku stiili ja ehitustavasid.
2. Projekteeritav taristu peab välimuselt sarnanema projektis IB Urmas Nugin OÜ „Kirna õpperaja sildade rekonstrueerimine” projekteeritud taristuga.
3. Projekteeritavad taristu elemendid peavad tagama külastajate ohutuse ja turvalisuse.
4. Sildade kandvate konstruktsioonide ehitamiseks kasutatakse kuumtsingitud metalli,kõikide metalldetailide puhul kirjeldada korrosioonikindluse tagamise meetmed.
5. Puitrajatiste ja -detailide materjaliks sügavimmutatud okaspuit (klass HC4).
6. Rajatiste puitosad ei tohiks toetuda otse maapinnale (kasutada kruvivaiasid vms).
7. Kinnitusvahendid kuumtsingitud, va. juhul, kui pikemaajalise hea seisundi säilimiseks on otstarbekas kasutada teisi lahendusi.

|  |
| --- |
| **Lõplik materjalide valik ja projektlahendused tuleb projekteerimise käigus kooskõlastada tellijaga.** |

**7. MUUD ERINÕUDED**

1. Projekteeritav taristu asub Alam-Pedja looduskaitsealal – projekteerimisel arvestada mh Looduskaitseseadusest ja Alam-Pedja looduskaitseala kaitse-eeskirjast tulenevate piirangutega. Kirna rippsild on pärandkultuuriobjekt.
2. Koostada juhised (ehitusaegsete ajutiste ehitiste ja rajatiste ning juurdepääsuteede plaan koos seletuskirjaga) tegevuseks ehitustööde teostamisel, mis tuleb kooskõlastada kaitseala valitsejaga.
3. Vajadusel määratleda materjalide transpordiks sobiv tehnika ja seada ehitustehnikale piirangud pinnase- vm kahjude vältimiseks.
4. Projektis määratleda ehitustööde tegemiseks sobiv aeg ja tingimused vastavalt lindude pesitsusperioodile, pinnase koormustaluvusele vt piirangutele.
5. Projekti seletuskirjas käsitleda eraldi peatükkidena keskkonnakaitse meetmeid ning jäätmekäitlust ehitustööde raames.
6. Projekt peab mh sisaldama detailset ehitustööde ja materjalide loetelu koos füüsiliste mahtude määramisega, mis võimaldab ehitustööde (riigi)hanke läbiviimist ja ehitushinna määramist.

**8. PROJEKTEERIMISTÖÖDE TÄHTAJAD**

|  |
| --- |
| Projekteerimistööde kõikide etappide teostamiseks alates hankelepingu sõlmimisest on 4 kuud. |
| Projekteerija kohustus osutada mõistlikus mahus kaasabi ehitustööde käigus tekkivate projektiga seotud küsimuste lahendamisel lõpeb ehitustööde lõppemisega. |

**9. LISAD:**

1. Asendiplaan

2. Külastusobjekti kaitseväärtuste väljavõte (KVV aruanne, versioon vastavalt juurdepääsupiirangule)

3. Külastusobjektide komplektsuse ja korrasoleku juhis

4. IB Urmas Nugin OÜ poolt koostatud „Kirna õpperaja sildade rekonstrueerimine, põhiprojekt“ (töö nr 2021025) materjalid

|  |  |
| --- | --- |
| **Koostas:** | *Malle Oras, külastusala juht* |
| **Kuupäev:** | *08.05.2024* |