**Lisa 2 HANKE TEHNILINE KIRJELDUS.**

**Silla konstruktsiooni kirjeldus.** Avaehitus.

Silla jäikustaladeks on kaks 44m pikkust keevitatud I-tala kõrgusega 50cm ning vahekaugusega 2,7m. Tala aitavad üleval hoida pülooni otsa kinnitatud täisristlõikega terasest vandid, jõe pool 3tk. ja kalda pool 2tk. Projektdokumentatsioonis on näidatud täisristlõikega vandid diameetriga 36 ja 40. Teise materjali, näiteks pingetrossid diameetriga 15,7, kasutamine on lubatud tugevuskontrolli esitamisel. Pülooniks on kaks spiraalselt keevitatud toru läbimõõduga 40,6 cm ning on kalda poole kaldu 9.40 vähendamaks sambale mõjuvat horisontaalkoormust. Alt on püloonitorud ühendatud šarniirse tapiga samba külge. Vandid kinnitatakse pülooni külge silmankrutega, jäikustala külge tõmbe mut-ritega. Jäikustalad on omavahel ühendatud põiktorudega, millised on keevitatud otse tala seina külge. Vante hoidvad põiktorud ulatuvad läbi tala seina. Toruprofiilist diagonaalid on keevitatud põiktorude külge. Põiktorude külge riputatakse riputatakse tulevikus montaažilindiga survekanalisatsiooni- ja veetoru. Käiguteekonstruktsiooniks on immutatud põiklaudis paksusega 5cm paksustest ja 15cm laiustest immutatud laudadest kokku naelutamise tee, kusjuures ühenduskohad peavad olema vähemalt 1m nihkega. Piki prussid asetatakse põiktorude peale ja kinnitatakse iga põiktoru külge kahe montaaži-lindi abil. Immutatud puidust kõnniteekonstruktsioon ulatub üle sammaste tagaseina. Lauad lõigata parajaks ketassaega, laudade otsad olgu täisnurksed.

Sambad.

Vasakkalda sammas on vundeeritud moreenile. Jäikustala toetub sambale läbi kummist tugiosa. Mõlemale tugiplaadile keevitatakse peale silla montaaži tuulesidemed ( piirajad ). Paremkalda sammas süvistatakse 20cm paekivisse ( paekivi täpne kõrgus selgub peale süvendi kaevamist ). Samba jõe poole külge puuritakse pae sisse 15 varrast läbimõõduga 16, millised töötavad nii tõmbele kui lõikele. Jäikustala on ühendatud samba külge šarniirselt. Sammaste tagaseina jäetakse avad survekanalisatsiooni ja veetoru jaoks. Kaldavantide ankrud kinnitatakse paekivisse mikrovaiadega MAI R38N, mille maksimaalne tõmbekandevõime on 30 tonni ja on paekivisse ankurdatud 2,5m piikuselt.

Käsipuu.

Lehtterasest käsipuupostid keevitatakse jäikustala ülemise vöö külge vertikaalselt. Ülemine käsipuu toru keevitatakse kinni posti otsa, keskmised torud lähevad läbi posti ning keevitatakse samuti posti külge kinni.

**Hanke tööde järjekord.**

Esiteks tagada inimestele ohutus ja teavitus ehitustöödest. Piisab vast silla kummasegi otsa ajutise piirangu liikumiseks sillale, näiteks puna/valge ohutuslindi koos vastavate hoiatussiltidega.

Teiseks tuleb ajutiselt kaitsta püloonidele paigaldatud kell koos juhtmetega ja juhtimisseadmetega. Silla all on kella ja kaamerate juhtimisseadmed, mis tuleb samuti ajutiselt kaitsta nii teraskonstrukt-sioonide pesemise-puhastamise kui ka värvimise ajal. Pärast teraskonstruktsioonide puhastamist ja värvimistööde lõppemist tuleb kell koos vastavate juhtmete ja juhtimisseadmetega ajutise kaitse alt vabastada ja üle kontrollida, et midagi kella komplekti juures viga pole saanud.

Kolmandaks tuleb esmalt pesta silla teraskonstruktsioonid. Teraskonstruktsioonidena arvestatakse püloonid, jäikustalad ja neid omavahel ühendavad põiktorud ning lehtterasest käsipuupostid koos ülemise käsipuu toruga. Pärast pesemist tuleb hinnata kõigi teraskonstruktsioonide olukord ja vastavalt sellele panna paika tegutsemiskava. Vastavalt tegutsemiskavale tuleb puhastada püloonid, jäikustalad koos ühendavate põiktorudega ja lehtterasest käsipuupostid koos ülemise käsipuu toruga. Pinna töötlus on mõistlik alustada püloonide ja püloonide all otsas olevate šarniirsete tappide pesemisega. Vandid, mis on kinnitatud pülooni külge silmankrutega, jäikustala külge tõmbemutritega, tuleb jätta puutumatuks ja kaitsta. Jäikustalad tuleb pesta ja eriti tähelepanelikult tuleb kontrollida koos pesemise ja puhastamisega jõe ülesvoolu suunal asuv jäikustala väliskülg, mis on rohkem roostes. Pesemis- ja puhastustöödega seoses tuleb tagada jõevee puhtus selles mõttes, et liiva ja pesemisel ning puhastamisel tekkiva ehitusprahi sattumine vette peab olema välistatud. Vajadusel küsida tegutsemisjuhised teraskonstruktsioonide puhastamistöödeks keskkonnaametist, mis tuleb võtta tööde teostamisel keskkonnamõjude kaitsmisel aluseks. Lisaks ei tohi vigastada põiktorude külge montaažilindiga kinnitatud survekanalisatsiooni ja veetoru.

Neljandaks teraskonstruktsioonid tuleb pärast korrosioonist puhastamist värvida vastavalt hanke tehnilisele kirjeldusele. Kasutada tuleb kõrg kvaliteetseid värve ( peavad omama NORSOK sertifikaati, mis näitab reaalset kaitsevõimet ). Teraskonstruktsioonid tuleb värvida kruntvärviga ja siis pinnad polüuretaanvärviga. Teraskonstruktsioonidena arvestatakse püloonid, jäikustalad ja nende omavahel ühendatud põiktorud ning lehtterasest käsipuupostid koos ülemise käsipuu toruga. Teraskonstruktsioonide värvimisel kasutada 2-komponentset epoksüüdkrunti ja 2-komponentset polüuretaanvärvi. Püloonide värvimisel tuleb järgida esialgse värvimise üleminevat värvitooni, mille alumine osa on tumedam ja sujuva värvide üleminekuga järgneb heledama tooniga ülemine osa. Tuleb teha värvimistööd teraskonstruktsioonil kahes kihis. Värvimise nõue kestvusele on ,, H ,, ( ISO 12944-1/2018 ). Värvimine peab olema teostatud vastavalt EN1090/2 LISA ,,F,, nõuetele. Värvitoonid peab täpsustama vallaarhitektiga. Püloonide alumine osa punane toon on NCS-S1080Y90R ja ülemise valge osa toon on….

Viiendaks on käiguteekonstruktsiooniks sügavimmutatud põikprussidest paksusega 50mm paksustest ja 150mm laiustest kokku naelutamise teel, kusjuures ühenduskohad peavad olema vähemalt 1m nihkega. Puitpussid peavad olema sügavimmutusega kasutusklassiga H4. Kinnitustarvikutena kasutada keskkonnaklassile C4 vastavaid roostevabu kinnitustarvikuid, roostevabu naelu ( kuumtsingitud naelu? ) ( keskkonnaklassi kirjeldus ja sellele vastav kinnitustarviku tüüp: C4 – mere ääres või tööstuspiirkondade läheduses olevad konstruktsioonid – roostevabad kinnitustarvikud ). Pikki prussid asetatakse põiktorude peale ja kinnitatakse iga põiktoru külge kahe montaažilindi abil. Immutatud puidust kõnniteekonstruktsioon ulatub üle sammaste tagaseina. Lauad tuleb tellida ja tarnida juba õigete mõõtudega saetult, et prussid ja prusside otsad on täisnurksed ja samuti sügavimmutatud. Kaitseimmutuse klass peab vastama sügavimmutuse kasutusklassile H4. Käigutee puitosad tuleb asendada uutega ja järgida, millisest materjalist ja kuidas on valmistatud esialgne prussidest käigutee.

Vajadusel küsida tegutsemisjuhised liivapritsitöödeks keskkonnaametist, mis tuleb võtta tööde teostamisel keskkonnamõjude kaitsmisel aluseks. Silla teraskonstruktsiooni puhastamisel tekkida võiv ehituspraht tuleb kokku korjata ja utiliseerida, mis lõpeb jäätmekäitluse õiendi esitamisega.

Pakkujal tuleb esitada antud objekti kohta: ehitustööde maksumus vastavalt pakkumustabelile. Pakkujal tuleb ehitustööde teostamisel esitada ehitustööde teostamise ajagraafik, ehitustööde päevikud, kaetud tööde aktid, kasutatud materjalide sertifikaadid, kasutusjuhendid ja vastavus-tunnistused, jäätmekäitlusõiend. Tööd tuleb teostada vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, määrustele, juhendmaterjalidele, standarditele ja normidele. Lõpevad tööd ehitusobjekti vastuvõtuaktiga ja kasutusloaga.