**INSENERI KVALITEEDI TAGAMISE PLAAN**

**Riigitee 52 Viljandi-Rõngu km 25,093-41,42 Mustla-Kaubi lõigu**

**rekonstrueerimine, sh Tarvastu silla ehitus ja Suislepa silla rekonstrueerimine ning remonditööd Mustla alevikus**

Koostaja: Mihkel Kask, MK3 OÜ

Kooskõlastaja: Ott Joala, Transpordiamet

Vastutav järelevalveinsener: Mihkel Kask, MK3 OÜ

Koostatud: aprill, 2025

Täiendatud: 28.04.2025 (ver.2)

Lisatud Abiinsenerid Martin Hollas ning Sander Rits

Tallinn 2025

Sisukord

[1. Projekti üldandmed 3](#_Toc479540356)

[2. Projekti üldandmed 3](#_Toc479540357)

[3. Riskide hindamine ja nende maandamise abinõud 4](#_Toc479540358)

[4. Inseneri organisatsioon 7](#_Toc479540359)

[5. Kommunikatsioon; 8](#_Toc479540360)

[6. Aruandluse koostamise ja kontrolli protseduurid 12](#_Toc479540361)

[7. Tööde ja materjalide kvaliteedi tagamise protseduurid 12](#_Toc479540362)

[8. Tööde üleandmis-vastuvõtuprotseduurid 14](#_Toc479540363)

[9. Keskkonnakaitse kava järgimise tagamise protseduur; 15](#_Toc479540364)

[10. Liikluskorralduse ja -ohutuse tagamise protseduurid; 15](#_Toc479540365)

[11. Tööohutuse nõuete kontroll ja järgimine 16](#_Toc479540366)

[12. Teehoiutööde dokumentatsiooni kontrollimise protseduurid 16](#_Toc479540367)

[13. Lepingutingimuste rikkumisest teavitamise ja puuduste kõrvaldamise protseduur; 16](#_Toc479540368)

[14. Järelevalve teostamiseks vajalik standarddokumentatsioon 17](#_Toc479540369)

[15. Garantiiperioodi ülevaatuste, defektide likvideerimise tagamise ja aruandluse protseduurid. 17](#_Toc479540370)

[16. Kvaliteedi tagamise plaani täiendamine 18](#_Toc479540371)

[17. Õigusaktid 18](#_Toc479540372)

[Lisad ………………………………………………………………………………………19](#_Toc479540373)

## Projekti üldandmed

**Lepingu üldandmed ja osapooled**

Tee-ehituse töövõtuleping nr 3.2-3/25/281-1

Omanikujärelevalve käsundusleping nr 3.2-3/25/304-1

Tööde teostamise aeg on alates alustamiskorralduses märgitud kuupäevast 7 kuud 2025. aastal ja 5 kuud 2026. aastal, millele lisandub ehituse täitedokumentatsiooni kontroll koos vastuvõtmisega ja 60 kuud (Mustla vahe töödel (riigitee 52 km 22,4-24,7) 36 kuud) alates garantiiperioodi algusest.

Töövõtja: Maksumus 8 887 777,00 eurot, millele lisandub ettenägemata tööde summa ja käibemaks.

Insener: Kogumaksumusega leping summas 57 996,00 € + KM.

**Tellija:**

**Transprodiamet**,

Ott Joala [ott.joala@transpordiamet.ee](mailto:ott.joala@transpordiamet.ee); 5558 3873

**Töövõtja:**

Trev-2 Grupp AS

Halmar Heinmets [halmar.heinmets@trev2.ee](mailto:halmar.heinmets@trev2.ee); 5380 4929

**Järelevalve teenuse osutaja:**

**MK3 OÜ**

Mihkel Kask [mihkel@mk3.ee](mailto:mihkel@mk3.ee); 53267226

## Projekti üldandmed

**Projekti lühikirjeldus**

Lepingu esemeks on riigitee 52 Viljandi-Rõngu km 25,093-41,42 Mustla-Kaubi lõigu rekonstrueerimine, sh Tarvastu silla ehitus ja Suislepa silla rekonstrueerimine ning remonditööd Mustla alevikus.

Projekt sisaldab järgmisi olulisi töid:

Tabel 1. Jälgimisnäitajad:

|  |  |
| --- | --- |
| **T52 – Mustla-Kaubi** |  |
| Muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest, Tm105 | 14 187 m3 |
| Geosünteetide paigaldamine | 21 713 m2 |
| Olemasoleva katendi freesimine (kokku) | 130 780 m2 |
| Kompleksstabiliseerimine, KS32 | 142 381 m2 |
| Asfalteerimine AC Surf asfaltsegudega | 149 815 m2 |
| AC 20 Base asfalteerimine | 141 528 m2 |
| Tarvastu silla ehitus | 1 tk |
| Suislepa silla remont | 1 tk |
| Mustla vahe ehitustööd | 1 tk |
| Hüdromeetriajaamaga seotud tööd | 1 tk |

## Riskide hindamine ja nende maandamise abinõud

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jrk nr** | **Riskid** | **Riske vähendavad tegurid** |
| 1. | Ehituses kasutatavate materjalide halb kvaliteet | * Kasutada ainult sertifitseeritud ja deklareeritud materjale * Vältida selliste materjalide kasutamist, mille hind on soodne, kuid puudub kasutamise kogemus * Vältida materjalide pikaajalist ladustamist, mille käigus võivad materjalid saada kahjustusi |
| 2. | Ehitustööde madal kvaliteet | * Nõuda Töövõtjalt kvaliteediplaani ja keskkonnakaitse nõuete järgimist * Nõuda ja kontrollida, et vastava valdkonna projektijuhid omaksid selles valdkonnas piisavaid töökogemusi * Salvestada fotodele kaetud tööd * Teha Tellijale ettepanekuid ettenähtud trahvide kasutamiseks |
| 3. | Ehitustähtaegadest mittekinnipidamine | * Kontrollida pidevalt Töövõtja esitatud graafikust kinnipidamist. * Arvestada kõik tähtajad vajaliku ajavaruga, rakendades samas ehituslepingus toodud sanktsioone tähtaegade ületamise eest. * Jälgida erilise hoolega, et tähtaegadest mitte kinnipidamisel ei seataks ohtu objekti lõpetamise ja   kasutuslubade esitamise lõpptähtaega ning vastava ohu tekkimisel informeerida sellest koheselt Tellijat, et määrata edasine tegevuskava. |
| 4. | Kavandatud  ehitustehnika ja -  tehnoloogia  mittesobimine. | * Arutada Töövõtjaga enne ehitustöö alustamist läbi kasutatav tehnika ja tehnoloogia, analüüsida riske, mis võivad valitu kasutamist takistada ning välja selgitada alternatiivsed võimalused. * Arvestada kõik tähtajad vajaliku ajavaruga. |
| 6. | Projekti kallinemine ehitustööde käigus | * Analüüsida pidevalt projekti eelarves püsimist ning arutada eelarvest kõrvalekaldumised koheselt läbi Tellija ja Töövõtja osavõtul. |
| 7. | Ehitaja (majanduslik) suutmatus projekti kavandatud kujul realiseerida | * Nõuda pankrotiriskide maandamiseks Töövõtjalt vastavaid garantiisid või kindlustusi, vajadusel täiendavaid garantiisid * Rakendada ka abinõusid, mida on kirjeldatud eelnevates punktides |
| 8. | Tööõnnetus ehitustöödel | * Analüüsida koos Töövõtjaga enne ehitustööde algust ohutustehnilisi riske, mis tulenevad eelkõige ehitusobjekti spetsiifikast, kasutatavast tööjõust ja tehnikast, ilmastikust jt. mõjuteguritest. * Kontrollida Töövõtja ning alltöövõtjate isikukaitsevahendite kasutamist * Insener kasutab ise objektil viibides turvajalanõusid ning ohutusvesti ning lisaks vajadusel (Riiklikest või TRAMi dokumentides nõutud korral) kiivrit, ohutusprille, kõrvaklappe jm. * Informeerida koheselt õnnetusjuhtumi toimumisest Tellijat, Tööinspektsiooni ning vajadusel operatiivteenistusi. |
| 9. | Riigi ja omavalitsuse teede kahjustamine | * Kontrollida, et Töövõtja oleks pildistanud või võtnud videolindile, enne töödega alustamist, nii riigi kui kohalike omavalitsuste teede seisund, mida kasutatakse ehitusmaterjalide ja pinnase transpordil ning mis piirnevad objektiga. * Kooskõlastada kõik teede sulgemised eelnevalt tee valdaja ja kohaliku omavalitsusega. * Parandada koheselt, kooskõlastatult tee hooldajaga riigi või kohaliku omavalitsuse teesse tekitatud augud ja kahjustused. * Kontrollida, et suuremate vedude korral paigutaks Töövõtja nii riigi kui ka kohaliku omavalitsuse teele, kooskõlastatult tee valdajaga vajalikud ajutised liikluskorraldusvahendid. * Kontrollida Töövõtja poolt materjalide vedudel koormuspiirangutest kinnipidamist. |
| 10. | Keskkonnanõuete rikkumine ehitustööde käigus | * Järgida nõudeid, mis olid projektis, ehitusloal ning nende kooskõlastustel. * Teostada kõik tööd kooskõlas ehitusluba omava projektiga. * Jälgida, et ehituse käigus ei reostaks veekogusid, pinnast ega muud elusloodust. * Korraldada ehitustehnika kütusega tankimine kohas, mis kütuse maha valgumisel ei põhjustaks reostust ning kust oleks võimalik maha voolanud kütus kokku koguda. |
| 11. | Olemasoleva kõrghaljastuse kahjustamine | * Kasutada võimaluse korral väiksemagabariidilist ehitustehnikat * Pügada enne ehituse algust puuvõrasid. * Korraldada ehitustehnika sisse- ja väljavedu objekti maa-alale vajadusel ringiga, mööda marssruuti, mis ei tekita kahjustusi. * Kaitsta vajadusel puid laudisega. |
| 12. | Olemasolevate kommunikatsioonide kahjustamine | * Kontrollida, et Töövõtja oleks tutvunud enne kaevetööde algust olemasolevate kommunikatsioonide asukohtadega. * Kontrollida, et Töövõtja kutsuks kommunikatsioonide määramiseks vajadusel kommunikatsioonivaldaja esindaja ning et märgitaks kommunikatsioonid kõigile märgatavalt. |
| 13. | Halvad ilmastikuolud (vihm, tugev tuul, ebasobiv temperatuur) | * Tutvuda ja arvestada analoogsete projektide teostamise kogemusega halbades ilmastikuoludes. * Arvestada kõik tähtajad vajaliku ajavaruga. * Pidada kinni materjalide paigalduse nõuetega (Kasutusjuhendid, asjakohased muud juhendid) |
| 14. | Suhted kinnistu naabritega | * Informeerida naabreid enne ehitustööde algust projekti eesmärkidest, ajakavast aga ka võimalikest probleemidest. * Korraldada ehitustöid nii, et ehitusmehhanismid ei satuks naaberkinnistule, juhul kui selleks ei ole omanike kirjalikku nõusolekut. * Informeerida naaberkinnistute teede ja haljastuse kahjustamisel sellest viivitamatult omanikke ning leppida kokku kahjude kompenseerimine. |
| 15. | Suhted kohalike omavalitsustega | * Tutvustada kohalikele omavalitsuste ametnikele enne tööde algust olukorda ning projekti eesmärke objektil kohapeal. * Hoida kohalikud omavalitsused kursis projekti realiseerimise käiguga. * Informeerida projekti realiseerimisel üleskerkinud probleemidest koheselt kohaliku omavalitsust. |
| 16. | Töö- ja liiklusohutus | * Töövõtjalt rangelt liikluskorralduse ja tööohutusnõuete täitmise nõudmine, vajadusel sanktsioneerimine. * Ajutise liikluskorraldusprojekti nõudmine Töövõtjalt * Objektil viibides kontrollib Insener ka ajutist liikluskorraldust, LK kontrolle teostatakse kokkuleppel Tellijaga * LK kontrolli kohta teeb Insener kande päevikusse ning sisestab fotod eraldi kausta, millel on ligipääs ka Tellijal. Puuduste korral saadab e-kirja Töövõtjale parandamiseks ning Tellijale teadmiseks. Eraldi vormil raportit ei koostata. |
| 17. | Inseneri samaaegne osalemine teistel ehitusobjektidel | * Inseneril on veel objekte, kuid need ei takista käesoleva Lepingu nõuetekohast täitmist. * Vajadusel kasutab Insener pädevaid abiinsenere ning Tellijaga kokkuleppel ka kirjaliku ja suulise juhendamise saanud ning varasema kogemusega inseneri abisid. |
| 18. | Dokumentatsiooni mitte õigeaegne koostamine Töövõtja poolt | * Nõuda õigeaegset dokumenteerimist * Rakendada vajadusel lepingust tulenevaid sanktsioone * Mitte lubada järgmise kihi ehitust, kui eelneva kihi dokumentatsioon ei ole korras. * Insener ei allkirjasta Töövõtja rahaakti kui selle alusdokumendid ei ole korras. |

Vastutav isik riskide hindamise ja vajadusel korrigeerivate tegevuste ette võtmise osas on järelevalve projektijuht. Võimalikke riske hinnatakse pidevalt (näiteks jooksvad tööde kontrollimised), kui ka perioodiliselt (näiteks objektikoosolekutel).

## Inseneri organisatsioon

**Lühiülevaade ettevõttest**

MK3 OÜ on 2022 aastal loodud ettevõtte, mille peamiseks tegevusalaks on insenertehniline nõustamine ja konsulteerimine, sh hangete korraldamine, projektijuhtimine, eksperthinnangute ja auditite koostamine ning ehitustööde omanikujärelevalve.

**Projekti juhtimisstruktuur**

Teede järelevalveinsener – Mihkel Kask

Abiinsenerid – Tauri Saupõld, Lembitu Lindmäe, Tõnis Villmäe, Kerttu Volk, Martin Hollas, Sander Rits

Inseneri abi – Marko Parmas

Võtmeisiku kontaktandmed

Insener Mihkel Kask; [mihkel](mailto:mihkel)@mk3.ee; 53267226

Järelevalveinsenerid täidavad inseneri päevikut Google Docs keskkonnas ning suuremad märkused lisatakse Töövõtja ehitustööde päevikusse. Lisaks lisatakse suuremad märkused Töövõtja ehitustööde päevikutesse.

Objekti fotod asuvad Begin tarkvara fotopangas.

Insener võimaldab Tellijale ligipääsu

Ajaarvestussüsteemina kasutab Insener begin.ee põhist lahendust, Insener võimaldab Tellijale ligipääsu vahetult enne ehitustööde algust.

**Asendusmaatriks**

Allolev asendusmaatriks määrab ajutisi võtmeisikute asendamisi (puhkused, haigestumised) perioodiks kõige enam 1 nädal. Pikemal perioodil taotleda Tellijalt nõusolekut. Käesolev asendamine ei tekita asendajale seaduses ettenähtud õigusi ja pädevust omanikujärelevalve teostamiseks.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Asendatav  Asendaja | Teedeinsener | Abiinsener |
| Teedeinsener |  | X |
| Abiinsener | X |  |

**Võtmeisikute pädevus**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Võtmeisik | Haridustase | Tegevusluba | Töökogemus | Osalemine sarnastes projektides |
| Teedeinsener Mihkel Kask | Magister | Olemas, tase 7 | Vähemalt 5 aastat | Olemas |
| Abiinsener Tauri Saupõld | Magister | Olemas, tase 7 | Vähemalt 5 aastat | Olemas |
| Abiinsener Tõnis Villmäe | Magister | Olemas, tase 7 | Vähemalt 5 aastat | Olemas |
| Abiinsener Lembitu Lindmäe | Magister | Olemas, tase 7 | Vähemalt 5 aastat | Olemas |
| Abiinsener Kerttu Volk | Magister | Olemas, tase 7 | Vähemalt 5 aastat | Olemas |
| Inseneri abi Marko Parmas | Omandamisel, 170+ EAPd | Omandamisel | Vähemalt 2 aastat | Omandamisel |

**Võtmeisikute ülesanded, vastutus**

Inseneri meeskond on oma ülesehituselt töö planeerinud teostada valdavalt vastutava järelevalveinseneri ja järelevalveinseneride koostööna. Vastutav järelevalveinsener volitab käesoleva kvaliteedi tagamise plaani kaudu järelevalveinsenere tegema vastuvõtutoiminguid (võtta proove, teha kontrollmõõtmisi, allkirjastama mõõteprotokolle). Kaetud tööde aktid allkirjastab vastutav järelevalveinsener.

Liikluskorralduslikke kontroll töövälisel ajal (k.a nädalavahetusel) võivad teostada kõik Inseneri organisatsiooni liikmed, kes on Tellijaga eelnevalt kooskõlastatud ning Liikluskorralduslik kontroll on Tellijaga eelnevalt kokku lepitud. Märge kontrolli tegemise kohta lisatakse päevikusse ja fotod kontrolli kohta lisatakse fotode kausta Inseneri projektipangas, millele tagatakse Tellijale soovi korral ligipääs. Märkuste esinemisel liikluskorralduse osas teavitab kontrolli teostanud isik Töövõtjat ja Tellijat e-kirja teel ning kiireloomulise probleemi korral Töövõtjat täiendavalt telefoni teel.

**Tugiteenused**

Inseneril on ettevõtte kontor, kus on tagatud tugiteenuste osutamine (sh printimine jms).

**Seadmed**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jrk nr** | **Seadme nimetus** | **Kogus** |
| **1** | **Penetromeeter** | **1** |
| **2** | **Inspector** | **1** |
| **3** | **Lasernivelliir** | **1** |
| **4** | **Mõõdulindid, erinevad mõõterattad** | **4** |
| **5** | **Kaldemõõdik 3m** | **1** |
| **6** | **Digitaalne temperatuurimõõtja** | **3** |
| **7** | **Termokaamera** | **3** |
| **8** | **GNSS Rover** | **1** |

Lisaks eelpooltoodule kasutab Insener järelevalve töös telefoni, autot, sülearvutit, fotoaparaati jne.

## Kommunikatsioon;

**Infovahetus**

Kogu infovahetus käib osapoolte vahel e-kirja teel Töövõtja->Insener->Tellija ja operatiivselt ka telefonitsi. Kui Insener või tema esindaja pöördub Töövõtja poole kirjalikult, on adressaadiks alati Töövõtja projektijuht (viimase puudumisel peab töövõtja määrama ajutise projektijuhi volitusi kandva asendaja, vastavalt Töövõtja vastutusmaatriksi ja asetäitjate skeemile). Peamisteks projektisisesteks suhtlusvormideks on erinevat tüüpi koosolekud ja nõupidamised, millised kutsub kokku Insener või Töövõtja. Lepingu järgselt on töökeeleks eesti keel. Transpordiameti poolne projektijuht on Ott Joala. Insener edastab kõik dokumendid Tellijale e-kirja teel.

Töövõtja saadab kõik lepingu täitmisega seotud dokumendid nii Tellijale, kui ka Insenerile.

**Koosolekud**

Töökoosolekute protokollid vormistab Insener 2 päeva jooksul ja saadab osapooltele laiali tutvumiseks. Osapooltel on 3 tööpäeva aega esitada parandus/täiendusettepanekuid. 3 tööpäeva möödudes loetakse protokoll kehtivaks ja allkirjastatakse digitaalselt. Töökoosolekud toimuvad reeglina kord kahe nädala jooksul. Kui ehitustöid ei ole objektil veel alanud võivad töökoosolekud toimuda ka harvem.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Koosoleku nimetus | Toimumise aeg | Toimumise koht | Osalejad | Juhataja | Protokollija |
| Avakoosolek | 19.03.2025 | TRAM, Pärnu | Tellija, Töövõtja, Insener | Insener | Insener |
| Progressi koosolek | Kokkuleppel | Kokkuleppel | Tellija, TV, Insener | Kokkuleppel | Kokkuleppel |
| Töökoosolek | Kokkuleppel, 2 korda kuus | Objektil | Tellija, TV, Insener | Insener | Insener |
| Projekti koosolek | Kokkuleppel | Kokkuleppel | Tellija, TV, Insener | Kokkuleppel | Kokkuleppel |

**Avalikustamine ja muu suhtlus**

Projekti ja ehitustööde progressi kohta annab kommentaare avalikkusele Transpordiamet, Transpordiameti eelneval nõusolekul ka Insener.

**Kirjavahetus ja dokumentide kontrollimise ja edastamise protseduurid**

Inseneri, Töövõtja, Tellija ning mõjutatud osapoolte vaheline korrespondents toimub alljärgneva süsteemi kohaselt. Üldine kirjavahetus käib e-kirja teel, vajadusel koostatakse ka kirjad Inseneri ettevõtte blanketil.

**Finantsjuhtimise protseduurid**

Insener vaatab Töövõtja saadetud akti ning maksetaotlused läbi 5 päeva jooksul ning esitab omapoolsed tähelepanekud. Akteerimise aluseks on teostatud kontrollmõõdistused ning nõuetekohased ning allkirjastatud kaetud tööde aktid. Nende puudumisel Insener akti ei allkirjasta. Samuti jälgib Insener, et aktis olevad valemid oleksid korrektsed.

Insener teeb vajadusel Tellijale ettepaneku Töövõtjale leppetrahvide määramiseks. Trahvi määramisel teeb Insener võimalusel Lepingu rikkumisest foto, mille lisab ettepaneku hulka. Juhul kui rikkumine on ebaoluline ning esineb esimest korda ning tegemist ei ole Inseneri hinnangul (paha)tahtliku tegevusega, siis Insener juhib Töövõtja tähelepanu rikkumisele ning selle kõrvaldamise korral ei tee ettepanekut trahvimiseks. Viimane ei kehti koormuspiirangutest ning tähtaegadest kinnipidamise vastu eksimise korral.

Juhul kui projekti teostamise korral suurenevad tööde mahud, siis Inseneri kontrollitud ja kinnitatud aktide alusel võib Töövõtja akteerida kululoendit ületavat mahtu (Töövõtja teavitab mahu suurenemisest kirjalikult esimesel võimalusel ning see fikseeritakse järgmises töökoosoleku protokollis).

Juhul kui lisandub uus töö, mille kohta ühikuhinda ei ole, siis vormistab Insener Töövõtja saadetud hinnapakkumuse alusel Juhise, mille saadab allkirjastamiseks Tellijale. Juhul kui Tellija kinnitab Juhise, siis selle alusel teostab Töövõtja tööd. Peale tööde valmimist ning mõõtmist ning üle andmist koostab Insener Muudatuse ning mille maksumus akteeritakse Töövõtja Lepingus olevast reservist.

Ettepanekud ehitusprojektide, tehniliste nõuete ja mahtude muutmiseks vaatab läbi ja hindab Insener. Ettepanekuid muudatusteks võib teha Töövõtja, Insener või Transpordiamet Inseneri kaudu.

Insener uurib põhjalikult muudatusi ja annab Tellijale teada, kuidas need mõjutavad iga osapoole kohustusi ja vastutust ning hindab lepingu muudatusega kaasnevat kulu ning mõju ehituse ajakavadele, kasusid ja muid mõjusid. Võimalik muudatus ei tohi kaasa tuua tööde täitmisaja pikenemist, tööde kvaliteedi langust, lepingumaksumuse suurenemist ja teemaa-alalt väljumist.

Lisatööde korral võib juhtuda, et Töövõtja nõuab ajapikendust. Insener analüüsib seesugust nõudmist ja annab Tellijale tulemustest teada, selgitades ka seda, kuidas ajapikendus mõjutab rahalisi vahendeid ja lepingut. Tellija teeb märkused Inseneri soovituste kohta ning Insener teatab otsusest Töövõtjat.

Kui muudatuse korraldus(ed) suurendab/suurendavad lepingu hinda, annab Insener Töövõtjale tööde tegemiseks asjakohased muudatuse korraldused ja juhised. Seesugused muudatuse korraldused ja juhised tuleb enne töövõtjale esitamist kooskõlastada Tellijaga.

## Aruandluse koostamise ja kontrolli protseduurid

**Aruandluse koostamise ja kontrolli protseduurid**

Insener esitab 30 päeva jooksul peale objekti tehnilise komisjoni toimumist Tellijale kooskõlastamiseks lõpparuande. Esitatud aruanded vaatab Tellija läbi 30 kalendripäeva jooksul. Märkuste esinemisel esitab Tellija need 30 kalendripäeva jooksul aruannete saamisest arvates Insenerile korrigeerimiseks, kus Insener peab aruanded korrastama ja esitama need uuesti kinnitamiseks Tellijale 10 kalendripäeva jooksul.

Lõpparuanne sisaldab vähemalt:

projekti kirjeldust, sh asukoha skeemi;

2) projekti ja lepingu põhiandmeid;

3) projekti eesmärke ja täitmist;

4) projekti peamisi jälgimisnäitajad ja täitmist;

5) rahaliste indikaatorite seiretabelit;

6) ülevaadet teostatud töödest sh kasutatud alltöövõtjad;

7) ülevaadet töötervishoiu ja tööohutusnõuete täitmisest sh õnnetustest;

8) kvaliteediga seotud toimingute ja probleemide kirjeldust;

9) tööde ajagraafikut;

10) liikluskorraldusega seonduvat sh õnnetusi ja muid ohtlike olukordi;

11) ülevaadet keskkonnakaitselistest küsimustest;

12) Inseneri juhiste ja tööde muudatuste koondi;

13) lepingulisi küsimusi;

14) projekti avalikustamist;

15) laekunud kolmandate osapoolte avaldusi/taotluseid, rakendatud meetmeid;

16) ettepanekuid edaspidiseks hoolduseks sh kasutus- ja hooldusjuhendit;

17) ettepanekuid järgmiste töövõtu- ja järelevalvelepingu tingimuste täiendamiseks;

18) tehtud tööde lõppakti;

19) objekti vastuvõtuakti koos lisadega;

20) teekasutusluba (olemasolul);

21) fotosid.

**Inseneri ülesanded garantiiperioodil on:**

* kokku kutsuma ja läbi viima ehitatud teelõikude ülevaatuse üks kord aastas (30. juuniks), koos Töövõtjaga ning inspekteerima ilmnenud defektid. Oluliste defektide ilmnemisel viiakse objekti ülevaatusi sagedamini vastavalt vajadusele.
* Garantiiperioodi ülevaatuste aeg tuleb kooskõlastada Tellijaga. Garantiiperioodil teostatakse ülevaatusi ning defektide likvideerimist vastavalt Transpordiameti peadirektori 21.04.2023. a käskkirjaga nr 1.1-1/23/56 kinnitatud „Teetööde garantiiaja ülevaatuse ja puuduste kõrvaldamise juhendile“
* koostama ülevaatuse aruanded garantiiperioodil ülevaatuste kohta, esitama selle Tellijale ning nõudma Töövõtjalt defektide tähtaegset kõrvaldamist.
* Garantiiperioodi ülevaatuse aruanded peavad käsitlema ehitatud ja remonditud teelõikude ülevaatuse tulemusi, avastatud defekte, kinnitust varasemate defektide likvideerimise kohta, ettepanekuid ja soovitusi hooldustöödeks jm. Garantiiperioodi ülevaatuse aruanded esitatakse digitaalsel andmekandjal.

## Tööde ja materjalide kvaliteedi tagamise protseduurid

**Tööde kvaliteedinõuded ja kvaliteedi tagamine**

Tööde vastuvõtmisel lähtub Insener eelkõige teetööde kirjeldusest ja muudest kehtivatest juhendmaterjalidest sh Lepingu lisas olevast „Tee ehitustööde kontroll- ja vastuvõtutoimingute loetelust“. Insener teostab lisaks töö vastuvõtmisel ka tööde ajal pistelisi kontrolle kvaliteedi tagamise eesmärgiga, mis on ka vajalik võimalike tekkivate riskide vähendamiseks.

Töövõtja teavitab Inseneri kaetud tööde ülevaatusest vähemalt 1 tööpäev ette. Inseneri meeskonna liige kontrollib tööde vastavust projektile ning esitatud mõõtmisprotokollidele ja sobivusel lubatakse jätkata järgmise töö etapiga. Vormistatakse ning allkirjastatakse kaetud tööde akt.

Insener teostab tehtud töödele kontrollmõõtmisi – kontrollitakse erinevate konstruktsiooni kihtide ja ka aluspinnaste ning muldkehade kaldeid, tihendusastet/kandevõimet, geomeetrilisi mõõtmeid (laius, paksus).

Asfalteerimistööde juures kontrollib Insener saabuvate asfaldikoormate temperatuuri ning materjali kvaliteedi visuaalselt. Mittevastava temperatuuriga või reostunud segu laotada ei lubata. Insener kontrollib ja nõuab, et asfalteerimistööd toimuksid pidevalt, ilma seisakuteta – selliselt on võimalik tagada parim kvaliteet.

Insener teavitab soovist proov võtta Töövõtja objektijuhti või valdkonna vastutavat tööjuhti (nt asfalteerimistöödel) suuliselt või vajadusel telefoni teel – proov võetakse Inseneri määratud kohast, Inseneri juuresolekul Töövõtja poolt.

Mittevastavatest mõõtmistulemustest teavitamine – juhul, kui mittevastavus on juhuslik, fikseeritakse see päevikus ning Töövõtja viib ellu vajalikud korrektuurid töö parandamiseks. Juhul, kui mittevastavus on tahtlik või suuremahuline, teavitab Insener sellest Tellijat ning vajadusel rakendatakse Töövõtjale sanktsioone. Tööde kvaliteedi mittevastavusest töödes, mida ei ole võimalik kergelt parandada (näiteks asfaldikihtide kalded), fikseeritakse eraldi ning parandusmeetmed lepitakse Töövõtja ja Inseneri vahel eraldi kirjalikult kokku.

Objektil viibiv inseneri meeskonna liige teavitab objektil tekkinud probleemidest, mida ei ole võimalik jooksvalt lahendada nii inseneri meeskonna juhti kui ka vajadusel Tellijat.

Insener edastab laboratoorsed tulemused nende laekumisel Tellijale ja Töövõtjale.

**Materjalide kvaliteedi tagamine**

Enne materjalide kasutamist on Töövõtja kohustus esitada materjalid Insenerile kooskõlastamiseks. Insener vaatab läbi esitatud materjalide toimivusdeklaratsioonid ja vajadusel ka katseprotokollid ning hindab materjali sobivust vastavalt projektile ja nõuetele.

Juhul, kui tööde käigus ilmneb, et materjal ei vasta nõutule, siis nõuab Insener Töövõtjalt materjali välja vahetamist ning see ka fikseeritakse vastavalt ehituspäevikus.

Töövõtja võtab Inseneri juuresolekul materjalidest proovid, mille kohta koostatakse proovi võtmise protokoll ning Insener toimetab proovid katsetamisele. Töövõtja võib omal vastutusel jätkata ehitusega, kuid Insener ei võta tööd vastu enne, kui katsetulemused on saabunud.

**Projektid ja tööjoonised**

Tööjooniseid ja projekte hindab ja kooskõlastab Insener. Kooskõlastamisel jälgitakse, et esitatud joonised või projektid vastaksid lähteülesandele ja normidele.

**Töömahud**

Vastutav insener kontrollib ja kinnitab mõõteprotokollid. Mõõteprotokolli võib kinnitada ka järelevalveinsener, kui mõõtmised on teostatud Töövõtjaga koos. Erimeelsuste tekkimisel ja mitte üksmeelele jõudmisel Töövõtjaga kontrollitakse täiendavalt Töövõtja poolt esitatud mõõteprotokollidel olevate andmete õigsust – Tellija, Töövõtja ja Insener koos. Mõõtmised teostatakse tööde vastuvõtmisel, geomeetrilised mõõtmised mõõdulindiga. Täiendavalt tehakse pistelisi mõõtmisi tööde teostamise käigus.

**Kaetud tööde aktid**

Insener allkirjastab kaetud tööde aktid peale kaetud töö vastuvõtmist objektil – Töövõtja saadab allkirjastatud kaetud tööde akti läbi Bauhub keskkonna Insenerile, kes allkirjastab need kolme tööpäeva jooksul. Kaetud tööde akti allkirjastamise eeldus on kõikide mõõteprotokollide ja muude vajalike andmete olemasolu.

## Tööde üleandmis-vastuvõtuprotseduurid

Tööde üleandmine-vastuvõtmine toimub vastavalt juhendi „Tee-ehitustööde lõpetamine“ alusel.

Töövõtja esitab teavituse tööde valmiduse kohta. Insener kinnitab selle või annab Töövõtjale juhised selle kohta, mis on Inseneri hinnangul veel vajalik teostada. Insener kutsub kokku tehnilise komisjoni, mille liikmeteks on:

* Esimees: Transpordiameti põhja osakonna ehituse üksuse juhataja
* Tellija projektijuht, hooldevaldkonna ja teedevõrgu osakonna esindaja
* Töövõtja, Inseneri ja hooldefirma esindaja
* Vajadusel alltöövõtjate või projekteerijate esindajad

Tehnilise komisjoni töö tulemusena vormistatakse puuduste ja vaegtööde nimekiri. Puudused tuleb likvideerida enne vastuvõtukomisjoni toimumist. Vaegtööd (fikseeritud juhendi p 10 alapunktis 6) ja nende likvideerimise tähtajad lepitakse kokku eraldi.

Peale tehnilise komisjoni kinnitust objekti üleandmise kohta kutsutakse kokku vastuvõtukomisjon, kuhu kuuluvad:

Objekt on vastuvõetud peale vastuvõtukomisjoni protokolli allkirjastamist komisjoni esimehe poolt.

## Keskkonnakaitse kava järgimise tagamise protseduur;

Insener tagab, et Töövõtja pööraks nõutavat tähelepanu keskkonnaaspektidele ning et rakendataks kõiki keskkonnameetmeid nii nagu näevad ette Transpordiameti juhised ning riiklikud dokumendid. Insener jälgib ja kontrollib, et Projekti rakendatakse kooskõlas ehituslepingutega ning seisab hea selle eest, et kasutatakse keskkonnariskide vähendamise meetmeid.

Insener rakendab aktiivselt oma teadmisi ja kogemusi, et tagada keskkonna säästev areng. Peame keskkonnaga arvestamist oma kvaliteedikontrolli loomulikuks osaks ning see kuulub meie igapäevatöö juurde. Kõige olulisem keskkonnaaspekt on Inseneri oskus täita oma Tellijate ning ka teiste osapoolte ootused.

Seetõttu Insener:

* arendab ja pakub teenuseid, mille osutamisel on arvestatud ressursside hoidmise, ökoloogiliste ja muude keskkonda puudutavate asjaoludega;
* julgustab Töövõtjat tegutsema keskkonna suhtes vastutustundlikul moel;
* omandab aktiivselt teadmisi keskkonnaprotsessi kohta ning jagab neid nii organisatsioonis kui väljaspool seda;
* tagab, et tarnijad ja alltöövõtjad osutavad teenuseid nii, et oleks täidetud keskkonnapoliitika põhimõtted;
* täiustab pidevalt keskkonnaprotsessi.

## Liikluskorralduse ja -ohutuse tagamise protseduurid;

Väga oluline on, et kogu ehitusperioodi jooksul segataks liiklusvoogu võimalikult vähe. Selle tagamiseks peab Töövõtja esitama liikluskorralduse kavad nende ehituslõikude kohta, kus olemasolevat liiklust segatakse. Enne heakskiitmist arutatakse need kavad Töövõtjaga läbi ning vajaduse korral neid ka muudetakse.

Nimetatud kavades tuleks arvesse võtta järgmisi asjaolusid;

* Kavandatud ümbersõidud ja nende korrashoid;
* Liikluskorralduse kavad: ümbersõidusildid ja hoiatussildid või -tuled, piirded, liiklusreguleerijad, aiad jne;
* Tee kõrval paiknevate kinnistute juurdepääsude korrashoid;
* Võtted, kuidas hoitakse ära liiklusvahendite sattumine vastvalminud katendile;
* Drenaažirajatiste ümbersuunamise kavad;
* Ajutised rajatised, mis kannavad liiklusvahendeid ehituse ajal, peavad sobima ehituslikult ja hüdrauliliselt ning
* Tolmu tõkestamise abinõud, eriti hoonestatud aladel.

Töövõtja koostab ajutised liikluskorralduse skeemid ja liikluskorralduse projekti ning kooskõlastab need Inseneri, Transpordiameti korrashoiu ja liikluskorralduse üksusega ning Tellija projektijuhiga. Insener jälgib igapäevaselt, et ehitustööd toimuksid kooskõlastatud skeemide kohaselt. Mittevastavused fikseeritakse liikluskorralduse päevikus ning vajadusel rakendatakse Töövõtja osas lepingus ettenähtud sanktsioone. Vajadusel võib skeeme koostöös Transpordiameti korrashoiu ja liikluskorralduse üksusega ning Tellija projektijuhiga ka jooksvalt muuta, kuid see tuleb kirjalikult Töövõtja poolt fikseerida.

Insener nõuab tolmu tekitavate tööde korral, et Töövõtja teostaks tolmutõrjet, et vähendada tolmureostust ja selle levikut.

Insener jälgib, et Töövõtja tehnikal oleksid tuled, vilkurid jm töökorras ning sisse lülitatud, tehes selle kohta vajadusel Töövõtjale ettekirjutuse või rakendades leppetrahvi.

Insener jälgib Töövõtja liikluskorralduse tagamise vastavust „Majandus- ja taristuministri 13. juuli 2018. a määrusele nr. 43. „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele**“** ning Transpordiameti juhistele.

Insener teavitab olulistest liikluskorralduslikest probleemidest Tellijat koheselt.

## Tööohutuse nõuete kontroll ja järgimine

Tööohutuse nõuete kontrolli eest vastutab projektijuht. Jälgitakse, et ei rikuta tööohutuse nõudeid – turvavarustuse kasutamist, ohutusvestide kasutamist, kaevikutes töötamise nõuded jne. Rikkumise avastamise korral on Inseneril lepingu järgi võimalik peatada tööd, kui on oht inimeludele. Samuti on võimalik teha Tellijale Töövõtja sanktsioneerimise ettepanek.

Enne ehitustööde algust viib Insener oma meeskonna liikmetele läbi tööohutuse alase koolituse. Kõik järelevalve meeskonna liikmed on objektil viibides kohustatud kandma helkurvesti. Kiivrite kasutamine on kohustuslik tõste ja troppimistöödel ning kohtades kus on esemete allakukkumise oht.

## Teehoiutööde dokumentatsiooni kontrollimise protseduurid

Insener kontrollib ja vajadusel kooskõlastab Töövõtja tööjooniseid.

Tööjooniste kooskõlastamisel jälgitakse, et need oleks piisavad ja arusaadavad nende järgi tööde tegemiseks.

Insener kontrollib ja kinnitab mõõteprotokollid. Mõõtmised teostatakse peale vastava osa töö valmimist.

Insener kontrollib tehtud tööde aktid vastavalt lepingus sätestatud aja jooksul.

## Lepingutingimuste rikkumisest teavitamise ja puuduste kõrvaldamise protseduur;

Teehoiutööde kvaliteedi-, tehnoloogia- ja liikluskorraldusnõuete eiramise puhul rakendatakse Töövõtja osas järgmisi sanktsioone:

1. Kirjalik märkus kantakse objektipäevikusse ja käsitletakse objekti koosolekul ning antakse puuduse kõrvaldamise tähtaeg;
2. Rahalist trahvi kindlas summas rakendatakse peale kirjalikku märkust iga järgmise sarnase rikkumise kordumisel. Rahalist trahvi võib määrata ka ilma eelneva kirjaliku märkuseta, kui on tõestatud, et Töövõtja poolt Insenerile esitatud andmed tööde ja materjalide kvaliteedi kohta ei ole tõesed või liikluskorralduse reeglite eiramise tõttu on tekitatud objektil liiklusohtlik olukord või liiklusseisak ületab lubatud aja;
3. Töövõtja esindaja (projektijuht, töödejuhataja, objekti meister või muu liikluskorralduse ja –ohutuse eest vastutav isik) väljavahetamist võidakse Tellija poolt rakendada juhul kui Töövõtja on kahe kuu jooksul viiel korral (kirjalikud märkused, rahatrahvid) eiranud tööhoiutööde kvaliteedi-, tehnoloogia- või liikluskorraldusnõudeid;
4. Lepingust taganemine on äärmine abinõu juhul, kui kõik eelpool toodud sanktsioonid on rakendatud ja Töövõtja tegevus jätkuvalt ei vasta Lepingus sätestatud nõuetele.

Rahalised trahvid on kindla suurusega ja määratud Töövõtja Lepingus.

Inseneril on õigus peatada tööd objektil kuni liikluskorraldusega seotud rikkumised on kõrvaldatud ja liiklusohutus on tagatud.

Kattekonstruktsioonide kvaliteedinõuetest kõrvalekaldumistest tulenevad mahaarvamised arvutatakse vastavalt Transpordiameti peadirektori poolt kinnitatud “Riigiteede ehitustööde vastuvõtueeskirjale”.

Töövõtjale määratud trahvi summa ulatuses esitab Tellija Töövõtjale trahviarve(d). Juhul, kui Töövõtjale esitatud ja Töövõtja poolt tasumata trahviarve(te) summa ületab Lepinguhinda, millest on maha arvatud Tellija poolt teostatud ettemaks ja vahemaksed, ei teosta Tellija vahemakset seni kuni Töövõtja on tasunud trahviarve(d). Tellija ei teosta Lõppmakset enne, kuid Töövõtja on tasunud trahviarve(d).

## Järelevalve teostamiseks vajalik standarddokumentatsioon

Kõik Inseneri poolt kasutatavad standarddokumentatsioon on toodud välja KTP Lisas.

Lisa 1. Inseneri juhis

Lisa 2. Tööde muudatuse vorm

Lisa 3. Koosoleku protokolli vorm

Lisa 4. Mittevastavuse protokoll

Lisa 5. Projekti kontaktisikud

Lisa 6. Inseneri tööpäeviku vorm

## Garantiiperioodi ülevaatuste, defektide likvideerimise tagamise ja aruandluse protseduurid.

**Inseneri ülesanded garantiiperioodil on:**

* kokku kutsuma ja läbi viima ehitatud teelõikude ülevaatuse üks kord aastas (30. juuniks), koos Töövõtjaga ning inspekteerima ilmnenud defektid. Oluliste defektide ilmnemisel viiakse objekti ülevaatusi sagedamini vastavalt vajadusele.
* Garantiiperioodi ülevaatuste aeg tuleb kooskõlastada Tellijaga. Garantiiperioodil teostatakse ülevaatusi ning defektide likvideerimist vastavalt vastavalt Transpordiameti peadirektori 21.04.2023. a käskkirjaga nr 1.1-1/23/56 kinnitatud „Teetööde garantiiaja ülevaatuse ja puuduste kõrvaldamise juhendile“.
* koostama ülevaatuse aruanded garantiiperioodil ülevaatuste kohta, esitama selle Tellijale ning nõudma Töövõtjalt defektide tähtaegset kõrvaldamist.
* Garantiiperioodi ülevaatuse aruanded peavad käsitlema ehitatud ja remonditud teelõikude ülevaatuse tulemusi, avastatud defekte, kinnitust varasemate defektide likvideerimise kohta, ettepanekuid ja soovitusi hooldustöödeks jm. Garantiiperioodi ülevaatuse aruanded tuleb esitada digitaalsel andmekandjal.

Oluliste defektide ilmnemisel viiakse objekti ülevaatusi vastavalt vajadusele.

Aruandes fikseeritakse puuduse likvideerimise tähtaeg. Töövõtja teavitab puuduse likvideerimisest Insenerile. Juhul kui Töövõtja ei fikseeri puuduseid tähtajaks ega ole huvitatud ka uue tähtaja kokku leppimisest puuduse likvideerimisest teavitab Insener sellest Tellijat, kellel on võimalus Töövõtja garantiiaegse tagatisest lasta puudus likvideerida mõnel teisel töövõtjal. Sama kehtib ka olukorras, kus Töövõtja kinnitab, et puudus on likvideeritud, kuid järgmisel ülevaatusel selgub, et seda ei ole tehtud.

## Kvaliteedi tagamise plaani täiendamine

Kvaliteedi tagamise plaani koostamise ja ajakohastamise eest vastutab Mihkel Kask, [mihkel@mk3.ee](mailto:mihkel@mk3.ee), 53267226

## Õigusaktid

Insener peab Teenuse osutamisel juhinduma Eestis kehtivatest tee-ehitusega seotud õigusaktidest, ning Lepingus viidatud Töövõtulepingus toodud juhistest ja juhendmaterjalidest ning alltoodud juhisest:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| JRK. | Nimetus |  |
| 1 | „**Omanikujärelevalve kvaliteedi tagamise plaani koostamise ja täitmise juhend“** Kinnitatud Maanteeameti peadirektori 20. detsembri 2016. a käskkirjaga 0258. | Transpordiameti koduleht |

## Lisad

LISA 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inseneri Juhise vorm**  **Inseneri Juhis nr …** | | | | |
| Projekti nimi: |  | | | |
| Kuupäev: |  | Lepingu nr: |  |
| Töövõtja: | *peatöövõtja/ alltöövõtja* | |  |
| Insener: | *OJV teostav ettevõte/ juhise andnud inseneri nimi* | |  |
| Teema: |  | | | |
| *Vastavalt omanikujärelevalve käsunduslepingu punktile … ja tee-ehituse töövõtulepingu punktile … ning tuginedes RHS § 123 lg 1 punktile 1 ja arvestades asjaolusid, et:*  *(a)*  *(b)*  *…*  *annab Insener korralduse teostada järgnevad tööd* : | | | | |
| * *Inseneri täpsed juhised tööde teostamiseks;* * *tuua välja koosoleku protokollide numbrid, kuupäevad ja punktid, kus antud teemat on eelnevalt käsitletud;* * *lisada tabel ettenägametute tööde mahtude kohta, vajadusel eraldi välja tuua mahumuutus, ärajäävad tööd jne.*  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Art nr | Tööde kirjeldus | Mõõtühik | Maht | Ühikhind | Maksumus | | … | …………………………………………………. | … | … | … | … | |  | Kokku | | | | … | | | | | |
| *Käesolev juhis kehtib ainult koos Tellija kooskõlastusega.*  **Muudatus ei too kaasa:**   * Teemaa piiridest väljumist; * Tööde ajagraafiku muutust; * Tööde kvaliteedi kahanemist. | | | | |
| **Lisad:**   1. Hinnakalkulatsioon nr …. 2. *Projekteerija lahendus/seisukoht muudatuse osas* 3. *…* | | | | |

**Koostanud: Insener/** *ees- ja perekonnanimi*

/allkirjastatud digitaalselt/

**Kooskõlastanud: Tellija/** *ees- ja perekonnanimi*

/allkirjastatud digitaalselt/

**Kätte saanud: Töövõtja/** *ees- ja perekonnanimi*

/allkirjastatud digitaalselt/

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lisa 2  **Muudatuse vorm**  **Muudatus nr …** | | | | |
| Projekti nimi: |  | | | |
| Kuupäev: |  | Lepingu nr: |  |
| Töövõtja: | *Peatöövõtja* | |  |
| Insener: | *OJV teostav ettevõte/ inseneri nimi* | |  |
| Koostatud vastavalt: | **Inseneri juhisele nr …**/ *juhise teema* | | | |

Vastavalt Inseneri Juhisele nr… on teostatud/ära jäetud järgnevad tööd:

…………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………….

Muudatus tulenes asjaolust, et…………………………………………………………………….

Käesoleva Muudatusega kaasneb lepingu hinna suurenemine/vähenemine …. eurot ilma käibemaksuta vastavalt reaalselt tehtud tööde mahtudele alloleva tabeli alusel:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Art nr | Tööde kirjeldus | Mõõtühik | Maht | Ühikhind | Maksumus |
| … | …………………………………………………. | … | … | … | … |
|  | Kokku | | | | … |

|  |  |
| --- | --- |
| Muudatuse maksumus: | ……………. eurot |
| Muudatuse väärtus: | ……………. eurot |
| Muudatuste väärtus kokku koos eelnevate muudatustega: | ……………. eurot |

**Insener:** *ees- ja perekonnanimi*

/allkirjastatud digitaalselt/

**Tellija:** *ees- ja perekonnanimi*

/allkirjastatud digitaalselt/

**Töövõtja:** *ees- ja perekonnanimi*

/allkirjastatud digitaalselt/

LISA 3

**KOOSOLEKU PROTOKOLLI VORM**

…

|  |  |
| --- | --- |
| **Aeg** |  |
| **Koht** |
| **Osalejad** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jrk | Nimi | Asutus | Kontakt |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **Tööde seis, ajagraafik**
2. **Dokumentatsioon**
3. **Materjalid**
4. **Kvaliteedi küsimused**
5. **Tehnilised küsimused ja uued teemad**
6. **Liikluskorraldus:**
7. **Järgmine nõupidamine**

**MK3 OÜ Transpordiamet Töövõtja**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

LISA 4

**MITTEVASTAVUSE PROTOKOLL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Avastamise kuupäev | Mittevastavuse kirjeldus | Rakendatavad meetmed |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Mittevastavuse väljastas:  MK3 OÜ  Inseneri esindaja:  Lisatud:  Koopia: | Vastu võetud:  Kuupäev: |

LISA 5

**PROJEKTI KONTAKTISIKUD**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tellija: Ott Joala, Transpordiamet | | | Kuupäev: 02.04.2025 | |
| Objekti nimi: T52 Mustla-Kaubi | | | Koostaja telefon/e-post: [mihkel@mk3.ee](mailto:mihkel@mk3.ee), 53267226 | |
| Osapool | Asutus/amet | Ülesanne projektis | Telefon | e-post |
| Vastutav järelevalveinsener  **Mihkel Kask** | MK3 OÜ | Meeskonna juhtimine, suhtlus töövõtja-tellijaga, materjalide jm kooskõlastamine | 5326 7226 | [mihkel@mk3.ee](mailto:mihkel@mk3.ee) |
| Järelevalve insener  **Tauri Saupõld** | MK3 OÜ | Tööde kontrollimine objektil, vastutava inseneri toetamine | 5663 1562 | [taurisaupold@gmail.com](mailto:taurisaupold@gmail.com) |
| Inseneri abi  **Marko Parmas** | MK3 OÜ | Tööde kontroll objektil lähtudes vastutava inseneri kirjalikust juhisest | 532 67 226 | [marko@mk3.ee](mailto:marko@mk3.ee) |

LISA 6

**INSENERI TÖÖPÄEVIKU VORM**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kuupäev | Teostatud tööd | Võetud proovid | Märkused, puudused jm |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |