**Küsimused-vastused ja hankija täiendavad selgitused**

Küsimused hankijale 02.11.2020

1. Töö eesmärk on koostada Luunja valla mürakaart, kuid nimetatud mõõtmistingimuste järgi (arv ja aeg) tuleb fikseerida helirõhutasemed erinevates kohtades, mis annavad infot antud mõõtmispunktides antud ajahetkel valitsevast müratasemest. Kaugpunktides saadud tulemusi mõjutavad ka muud allikad sh ilmastik, maastik, hoonestus, olmemüra. Kaugpunktide mõõtmised kirjeldavad müraolukorda konkreetsel ajal (nt kas antud perioodil töötavad kõik mürarikkad seadmed jne) ja sellel päeval valitsenud ilmastikutingimustel. Näiteks ebasoodne tuulesuund võib müratasemeid märkimisväärselt mõjutada. Kaugpunktides mõõdetud andmete alusel ei koostata mürakaarte.

Vastus 03.11.2020: Lugupeetud pakkuja, tänan esitatud kommentaari eest.

1. Mürakaartide arvutuste aluseks on õiged lähteandmed nt: allikate asukohad, emissiooni andmed, kasutuskoormus jms. Mõõtmispunktide arv tootmisalal valitakse vastavalt reaalsetele müraallikate arvule ja asukohale. Sõltuvalt müraallika iseloomust valitakse vastavalt standardile mõõtmisperioodi pikkus ja asukoht. Mõõtmispunktide arvu ja ajalist pikkust enne objekti ülevaatust ei saa fikseerida. Mis on tellija peamine eesmärk, kas fikseerida helirõhutsemeid teatud punkides ja/või koostada lähimiõõtmiste alusel mürakaardid?

Vastus 03.11.2020: Tänan kommentaari eest. Eesmärk on saada lähimõõtmiste alusel mürakaart. Mõõtmispunktide arv on lähteülesandes kindlaks määratud tulenevalt kaebustest, varasematest mõõtmistest ja müratundlike objektide asukohtadest.

1. Meie ettevõttele on välja antud akrediteering, heakskiidetud mõõtmislabor akustiliste ja müramõõtmiste teostamiseks vastavalt standardile EN ISO/IEC 17025 kuid eraldi pädevustunnistusi pole. Ettevõtte kogu kvaliteedisüsteem täidab mainitud standardi nõuded ja tagab, et töötajad, kes mõõtmisi teostavad oleksid pädevad ja on saanud koolitusi töö teostamiseks vajalike standardite osas. Selle kinnituseks saame saata kinnituse, et töö töötajad on pädevad antud mõõtmisi teostama.

Vastus 03.11.2020: Tänan kommentaari eest.

1. Ajalooliste mürakaartide digitaliseerimine ei kuulu keskkonnamüra mõõtmise ja kaardistamise teenuse alla, selle puhul peab kasutama teisi teenuseid ja ettevõtteid. Müramodelleerimise tarkvara on mõeldud müra samatugevustoonide arvutamiseks.

Vastus 03.11.2020: Tänan kommentaari eest. Hankija soov on saada üks ühine mürakaart. **Muudame lähteülesannet: ajalooliste mürakaartide digitaliseerimise nõude jätame välja ja lisame p. 4. müraallika 4.7 perspektiivse idaringtee Räpina mnt - Viira lõigu ulatuses (müra modelleerimine asjakohaste andmete (sh Tartu idapoolse ringtee eelprojekt, olemasoleva idaringtee lõigu liiklussagedus) alusel).**

1. Lähteülesande järgi tuleb välisõhu mürakaardile kanda üldplaneeringuga määratud maa maakasutuse juhtotstarbed ja müra kategooriate alad. Kas need andmed edastakse vastavas kaardikihis (dwg, shp formaadis), mida saab mürakaardistamise mudelisse üle kanda?

Vastus 03.11.2020: Hankija saab üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarvete faili saata dgn kujul. Müratasemed tuleb esitada välisõhu mürakaardil nii, et neid on võimalik võrrelda atmosfääriõhu kaitse seaduse § 56 lõike 4 alusel asjaomase ministri määrusega kehtestatud müra normtasemetega.

1. Kas mõiste „mõõtmine“ (nt Pt 4.1 objektil „6 mõõtmist öisel ja päevasel ajal“ ) all mõeldakse tootmisala ümbruses 6 erinevas mõõtepunktis mõõtmiste teostamist või 6 erineval ajal (erineval tööpäeval) mõõtmiste teostamist?

Vastus 03.11.2020: Mõeldud on kuues erinevas mõõtepunktis mõõtmist.

1. Kas nt „6 mõõtmist öisel ning päevasel ajal“ tähendab kokku 6 mõõtmist või eraldi 6 mõõtmist päeval ning 6 mõõtmist öösel?

Vastus 03.11.2020: „6 mõõtmist öisel ning päevasel ajal“ all on mõeldud, et teostada tuleb kuus mõõtmist päeval ja kuus mõõtmist öösel.

1. Lähteülesandes toodud müra mõõtmiste arv (osades punktides 6-7 mõõtmist sh nii päeval kui ka öösel) on suhteliselt suur ning sarnaste tööde/objektide korral on usaldusväärsed tulemused võimalik saada ka väiksema arvu mõõtmiste teel. Kas mõõtmiste ning mõõtepunktide arvu on lubatud töö raames täpsustada?

Vastus 03.11.2020: Tänan kommentaari eest. Mõõtmispunktide arv on lähteülesandes kindlaks määratud tulenevalt kaebustest, varasematest mõõtmistest ja müratundlike objektide asukohtadest.

1. 24h mõõtmised ei pruugi anda head ülevaadet tegelikust müraolukorrast, kuna pidevad mõõtetulemused sisaldavad ka muudest müraallikatest (üldine taustamüra, liiklusmüra, elanike poolt tekitatav olmemüra) põhjustatud müra, mis moonutab tegelikku olukorda ning ei pruugi anda täpsemat lisainfot võrreldes lühiajalisemate mõõtmistega. Samuti võib tekkida probleeme mõõteseadmele sobiva (muu hulgas turvalise) asukoha valimisel. Kas 24h mõõtmiste asemel on lubatud teostada lühemaajalisi kuid siiski tööprotsessi esinduslikult iseloomustavaid mõõtmisi?

Vastus 03.11.2020: Tänan kommentaari eest. Hankija soov on saada objektil 1 (Tarmeko) ühekordne 24 h mõõtmine. Lubatud ei ole teostada selle asemel mitu lühiajalist mõõtmist. Vastavalt lähteülesandele p. 4 valitakse mõõtmispunkt (turvalisuse tagamiseks) KOV-i haldusalas oleval alal ja/või KOV-iga koostöös kokkulepitud elamualal.

1. Kas Idaringtee puhul on töökirjelduse „mõõtmised 3 mõõtepunktis päevasel, õhtusel ja öisel ajal“ all mõeldud kokku 9 mõõtmist. Arvestades, et liiklusmüra on heas korrelatsioonis liikluskoormusega võib olla piisav ka väiksem mõõtmiste arv. Kas antud küsimust on võimaik töö raames täpsustada?

Vastus 03.11.2020: Tänan kommentaari eest. Mõeldud on kolmes mõõtepunktis igas kolm mõõtmist (päevasel, õhtusel ja öisel ajal), kokku üheksa mõõtmist. Mõõtmispunktide arv on lähteülesandes kindlaks määratud tulenevalt kaebustest, varasematest mõõtmistest ja müratundlike objektide asukohtadest.