**TEHNILINE KIRJELDUS**

1. KAHEPOOLEKORDNE PINDAMINE.AL ST 1 – 02 Aln 13.

Kahepoolekordse pindamist kasutatakse teepinna tolmuvabaks muutmiseks, kulumiskihi moodustamiseks, haardeindeksi parendamiseks.

Pindamise sideaineks valitud põlevkivibituumen PB – 5. Pindamisel kasutava sideaine nake kivimaterjaliga peab olema vähemalt 50% peale 24 tunnist katsetamist rullpudeli meetodil (Alt. A18, ASTM D 3625-91) või löögimeetodil (Alt.A20) vähemalt 90%.

Enne töö alustamist kontrollitakse teekatte seisukorda ja materjalide kvaliteedi. Pinnatav kate peab olema remonditud, puhas ja ühtlase struktuuriga. Liigse bituumeniga kohad puistatakse üle killustikuga.

Poorsed kohad kaetakse bituumenemulsiooni ja liivaga. Materjalide sobivus pindamistöödeks, sealhulgas sideaine ja killustiku vaheline nake, peab olema kontrollitud laboris enne tööde algust.

Töö käigus kontrollitakse teekatte ettevalmistust, ilmastiku sobivust pindamistöödeks, kinnipidamist tööjuhenditest ja kokkulepitud kulunormidest. Vajaduse korral määratakse pindamiskillustiku põikjaotuse ühtlus Alt.K06 kohaselt.

Pärast töö lõppu jälgitakse järgneva nädala jooksul pinnatud katte formeerumist. Pindamiskiht peab visuaalsel hindamisel olema ühtlase tekstuuriga ja tasane, killustikuterad peavad asuma tihedalt üksteise kõrval. Piki- ja põikvuugid ei tohi olla kergesti märgatavad.

Fraktsioneeritud killustikuga pindamiskihi kvaliteedi hinnatakse killustikuterade laotustiheduse ja makrostruktuuri sügavuse alusel. Fraktsioneeritud killustiku terade arv (Alt.K07) 100x100mm pindalal peab olema :

|  |  |
| --- | --- |
| Killustiku fraktsioon | Terade arv |
| 4/8mm | 160tk. |
| 8/12mm | 60tk. |
| 12/16mm | 40tk. |

Makrotekstuuri sügavus mõõdetakse killustikuterade tipust kuni sideaine kihini. Normaalseks loetakse tekstuuri sügavust piiridest d/3....D/3, kus d ja D on fraktsiooni väiksem ja suurem teramõõt.

Sademete korral pindamistööd ei tehta. Pindamisajal ei tohi temperatuur langeda alla Õhk +15 ja katte pind +10.

Peale immutuskatte valmimist hooldatakse seda 3 nädala jooksul, kõrvaldades ilmnenud defektid ja lahtise killustiku.

Pindamistööde teostamisel tuleb kinni pidada tööjuhenditest ja kokkulepitud kulunormidest.

2. ÜHEKORDNE PINDAMINE.AL ST 1 – 02 Aln 13.

Ühekordse pindamist kasutatakse teepinna tolmuvabaks muutmiseks, kulumiskihi moodustamiseks, haardeindeksi parandamiseks.

Pindamise sideaineks valitud põlevkivibituumen PB – 5. Pindamisel kasutava sideaine nake kivimaterjaliga peab olema vähemalt 50% peale 24 tunnist katsetamist rullpudeli meetodil (Alt. A18, ASTM D 3625-91) või löögimeetodil (Alt.A20) vähemalt 90%.

Enne töö alustamist kontrollitakse teekatte seisukorda ja materjalide kvaliteedi. Pinnatav kate peab olema remonditud, puhas ja ühtlase struktuuriga.

Materjalide sobivus pindamistöödeks, sealhulgas sideaine ja killustiku vaheline nake, peab olema kontrollitud laboris enne tööde algust.

Töö käigus kontrollitakse teekatte ettevalmistust, ilmastiku sobivust pindamistöödeks, kinnipidamist tööjuhenditest ja kokkulepitud kulunormidest. Vajaduse korral määratakse pindamiskillustiku põikjaotuse ühtlus Alt.K06 kohaselt.

Pärast töö lõppu jälgitakse järgneva nädala jooksul pinnatud katte formeerumist. Pindamiskiht peab visuaalsel hindamisel olema ühtlase tekstuuriga ja tasane, killustikuterad peavad asuma tihedalt üksteise kõrval. Piki- ja põikvuugid ei tohi olla kergesti märgatavad.

Fraktsioneeritud killustikuga pindamiskihi kvaliteedi hinnatakse killustikuterade laotustiheduse ja makrostruktuuri sügavuse alusel. Fraktsioneeritud killustiku terade arv (Alt.K07) 100x100mm pindalal peab olema :

|  |  |
| --- | --- |
| Killustiku fraktsioon | Terade arv |
| 4/8mm | 160tk. |
| 8/12mm | 60tk. |
| 12/16mm | 40tk. |

Makrotekstuuri sügavus mõõdetakse killustikuterade tipust kuni sideaine kihini. Normaalseks loetakse tekstuuri sügavust piiridest d/3....D/3, kus d ja D on fraktsiooni väiksem ja suurem teramõõt.

Sademete korral pindamistööd ei tehta. Pindamisajal ei tohi temperatuur langeda alla Õhk +15 ja katte pind +10.

Peale immutuskatte valmimist hooldatakse seda 3 nädala jooksul, kõrvaldades ilmnenud defektid ja lahtise killustiku.

Pindamistööde teostamisel tuleb kinni pidada tööjuhenditest ja kokkulepitud kulunormidest.

Kivimaterjali ja bituumensideaine päritolu on vaba. Kasutatakse: killustik fr. 16 - 32mm; 38 l/m2; killustik fr. 8 - 16mm; 25 l/m2; killustik fr. 8 - 12mm; 10 l/m2; V3000 5,8 l/m2 Pakkuja on kohustatud esitama tööde tegemisel kasutatavate kivimaterjalide ja bituumensideainete hankimise kohtade loetelu. Töövõtja on kohustatud kasutamisele tulevate teedeehitusmaterjalide vastavussertifikaadid või deklaratsioonid esitama tellijale enne vastava materjali kasutamist.

Pindamistööde pakkumishindades tuleb arvestada tellija poolt etteantud killustiku ja sideaine kulunormidega. Kui pindamistööde tegemisel tekib vajadus killustiku ja sideaine etteantud kulunorme suurendada või vähendada, siis uutest ühikuhindadest tulenev tööde maksumuse muutus fikseeritakse lepingupoolte esindajate poolt objekti töökoosoleku protokollis.

3. Hanke objektidele esitatavad nõuded

3.1. Tööde teostamise aluseks on Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid ja normatiivid, HD ja selle lisad ning HD-s ja tehnilises kirjelduses nimetatud dokumentatsioon

3. 2.Teostuse garantiiaeg on 2 aastat.

4. Õigusaktid ja normatiivid

4.1. Käesolevate hankedokumentide koostamisel on Hankija lähtunud Riigihangete seadusest ja seaduse alusel antud õigusaktidest ning Eesti Vabariigis kehtestatud ehituse valdkonna õigusaktidest.

4. 2. Ehitustööd peavad olema teostatud vastavalt Eestis kehtivatele tehnilistele normidele, standarditele, tehnilistele tunnustustele ja muudele üldlevinud tehnilistele kirjeldustele.

4. 3 Ehitustööde kvaliteeditingimuste määramisel peab võtma aluseks hea ehitustava, kõik Eestis kehtestatud nõuded, normid ja määrused.

5. Töövõtu kirjeldus

Töövõtu mahtu kuulub:

Ehitustööd

Lähtedokumentatsioonis ei ole üldjuhul numbrilisel kujul esitatud tööde ja materjalide mahutusi. Juhul, kui mahud on esitatud, on see abimaterjaliks Pakkujale. Hankija eeldab, et Pakkuja on pakkumuse tegemisel tutvunud olemasoleva olukorraga ning pakkumus põhineb Pakkuja sarnaste tööde teostamisel põhineval professionaalsusel ja objekti ülevaatuse käigus saadud andmetel.

Pakkujatel on kohustus kontrollida tööde mahtusid ning pakkumise maksumuses arvestada hanke eesmärgi saavutamiseks vajalike tööde ja töömahtudega.

Pakutu suhe tegelikkusse on töövõtja risk. Kõik konstruktsioonide ja süsteemide eesmärgipäraseks tõrgeteta töötamiseks vajalikud tööd või tooted, mis ei ole kajastatud pakkumises, kuid milleta ei ole võimalik tagada lõppeesmärki, loeb Hankija töövõtu koostisosaks, mille eest täiendavalt maksma ei pea.

Mitmeti tõlgendatavad lahendused/formuleeringud/tööd kui nende kohta ei ole esitatud hanke ajal täpsustavatavaid küsimusi, loetakse prioriteetseks Hankija tõlgendus.

Tingimuste erinevusel erinevates dokumentides tuleb järgida rangemaid tingimusi. Juhul kui tingimustes on erisätteid siis erisäte on kõrgema prioriteediga kui tüüpsäte.

Töövõtja on kohustatud hankima tööde üleandmiseks vajalikud load ja kooskõlastused ning tasuma sellega seotud kulud. Pakkuja vastutab, et kõik vajalikud inspektorite ja ametkondade poolt nõutavad ning seadusega ettenähtud ülevaatused, kontrollid, katsetused ja mõõdistused teostatakse õigeaegselt ning õigel viisil.

Töövõtja esitab Hankija volitatud esindajale Töö tegemiseks kasutatavate materjalide kohta nende valmistaja poolt väljastatud kvaliteeti ning tehnilisi norme tõendavad dokumendid **enne** nende kasutamist ja / või paigaldamist. Hankija volitatud esindajal on õigus peatada Töö, kui töövõtja ei täida nimetatud kohustust, kusjuures Töö peatamine sellisel juhul ei anna töövõtjale õigust nõuda tööde teostamise kestuse pikendamist;

Töövõtja peab väljastama vajaliku info õigeaegselt Hankija volitatud esindajale tööde teostamise järjekorra ja materjalide kohaletoimetamise kohta.

**Nooruse tänav nr 8200058** Objekti lühikirjeldus ja tehnilised andmed

Nooruse tänav asub Tsirguliina alevikus. Remonditava tänavaosa pikkus on 340 m ja laius 5,5 meetrit.

Pindamist vajava katte pindala on 1870m². Tööd sisaldavad teepeenarde korrastamist ja kõrgemate teepervede eemaldamist ning äravedu, tagamaks sadevete vaba äravoolu teelt; aluspinna puhastamist enne profiiliparandustöid ning kruntimist; äärekivita lõikudel teepeenarde tegemine fraktsiooniga 0-16; 1\* pindamine graniitkillustikuga 8-12 mm. Enne tööde teostamist peab töövõtja tutvuma olemasoleva olukorraga. Mahasõidul raudtee poole 137m² teostada kahepoolekordne pindamine koos aluse ettevalmistusega.

**Kaagjärve-Loigu tee nr 2890021**  Objekti lühikirjeldus ja tehnilised andmed

Kaagjärve-Loigutee asub Kaagjärve alevikus.

Säilituspindamist vajab 400 m² kaardil märgitud asukohas. Tööd sisaldavad 400 m² teekatte korrastust, kahepoolekordset pindamist graniitkillustikuga koos aluse ettevalmistamisega eelnevalt harjamist, pikiroobaste ja vajumiste tasandamist. Enne tööde teostamist peab töövõtja tutvuma olemasoleva olukorraga.

**Maarja tee nr 2890082**  Objekti lühikirjeldus ja tehnilised andmed

Maarja tee asub Kaagjärve alevikus. Remonditava tänava pikkus on 35 meetrit ja laius 4 meetrit.

Pindamist vajava katte pindala on 140m². Tööd sisaldavad 35m ulatuses teekatte korrastust, aluspinna tasandamist, ühekordset pindamist graniitkillustikuga koos aluse ettevalmistamisega eelnevat harjamist, pikiroobaste ja vajumiste tasandamist. Enne tööde teostamist peab töövõtja tutvuma olemasoleva olukorraga.

**Kesk tänav nr 8200107** Objekti lühikirjeldus ja tehnilised andmed

Kesk tänav asub Sooru alevikus.

Säilituspindamist vajab 240 m² kaardil märgitud asukohas. Tööd sisaldavad 240 m² teekatte korrastust, kahepoolekordset pindamist graniitkillustikuga koos aluse ettevalmistamisega eelnevalt harjamist, pikiroobaste ja vajumiste tasandamist. Enne tööde teostamist peab töövõtja tutvuma olemasoleva olukorraga.

**Pargi tänav nr 8200052**  Objekti lühikirjeldus ja tehnilised andmed

Pargi tänav asub Laatre alevikus.

Säilituspindamist vajab 560 m² kaardil märgitud asukohas. Tööd sisaldavad 560m² ulatuses teekatte korrastust, aluspinna tasandamist, ühekordset pindamist graniitkillustikuga koos aluse ettevalmistamisega eelnevat harjamist, pikiroobaste ja vajumiste tasandamist. Enne tööde teostamist peab töövõtja tutvuma olemasoleva olukorraga.

**Sulevi tänav nr 8540122**  Objekti lühikirjeldus ja tehnilised andmed

Sulevi tänav asub Valga linnas.

Pindamist vajava katte laius on 6,5m ja pikkus 390m. Tööd sisaldavad teepeenarde korrastamist ja kõrgemate teepervede eemaldamist ning äravedu, tagamaks sadevete vaba äravoolu teelt; aluspinna puhastamist enne profiiliparandustöid ning kruntimist; äärekivita lõikudel teepeenarde tegemine fraktsiooniga 0-16; 1\* pindamine graniitkillustikuga 8-12 mm. Enne tööde teostamist peab töövõtja tutvuma olemasoleva olukorraga. Tänava alguses 500m² ning tänava lõpus 260m² teostada kahepoolekordne pindamine koos aluse ettevalmistusega.

Tellija on õigus pindamistööde mahtu vähendada või suurendada vastavalt rahalistele vahenditele samade ühikuhindade alusel.