

LEMPÄÄLÄN KUNNAN ASFALTTIURAKKA 2024

URAKKAOHJELMA

Sisällysluettelo

1.	TIETOJA HANKKEESTA.....	5
1.1.	Tilaaajan organisaatio/edustajat.....	5
1.2.	Urakoitsijan organisaatio/edustajat	5
1.3.	Rakennuskohde	5
2.	URAKKAMUOTO JA SUORITUSVASTUUN LAAJUUS	5
2.1.	Urakkamuoto.....	5
2.2.	Arvonlisävero	5
2.3.	Maksuperuste.....	5
2.4.	Urakkasuhteet	5
3.	URAKOITSIJAN SUORITUSVELVOLLISUUS	6
3.1.	Pääsuoritusvelvollisuus	6
3.1.1.	Urakkaan kuuluvat työt ja hankinnat	6
3.1.2.	Yhteiset työt	7
3.1.3.	Asfalttipäällystetyöt.....	8
3.2.	Alusta- ja esityöt.....	9
3.2.1.	Pohjatyöt, sitomaton alusta.....	9
3.2.2.	Sidottu alusta.....	9
3.2.3.	Kaivotyöt	10
3.2.4.	Muut työt.....	11
3.2.4.1.	Asfalttijäte	11
3.2.5.	Pohjatyökalusto	12
3.3.	Sivuvelvollisuudet.....	12
3.3.1.	Turvallisuus.....	12
3.3.2.	Tilaajavastuulaista johtuvat velvollisuudet.....	12
3.3.3.	Tunnistekorttien käyttö.....	13
3.3.4.	Henkilösuojainten tarve ja käyttö.....	13
3.3.5.	Työmaapalvelut	13
3.3.6.	Ympäristöasiat	14
3.3.7.	Reklamaatiot ja niiden käsittely	14
3.4.	Työmaan johtovelvollisuudet	15
4.	TILAAJAN SUORITUSVELVOLLISUUS.....	15
5.	URAKASSA NOUDATETTAVAT ASIAKIRJAT.....	15
5.1.	Sopimusasiakirjat	15
5.2.	Sopimusasiakirjojen julkisuus.....	16
6.	URAKKA-AIKA.....	16
6.1.	Sopimusajan kesto.....	16
6.2.	Suoritus aika.....	16
6.2.1.	Töiden aloitus, tiedottaminen ja työajat.....	16

6.2.2.	Työajat.....	17
6.2.3.	Rajoitettu työaika	17
6.2.4.	Resurssit.....	17
6.3.	Aikataululliset reunaehdot	18
6.4.	Aikatauluun vaikuttavat muut tekijät.....	18
	7. SOPIMUSSAKOT.....	18
7.1.	Yksittäisen kohteen viivästyssakko.....	18
7.2.	Toiminnalliset sanktiot	19
7.2.1.	Kirjallinen tai suullinen muistutus.....	19
7.2.2.	Sakko.....	19
7.2.3.	Urakoitsijan edustajan vaihto.....	20
7.2.4.	Urakan purku	21
	8. VAKUUKSET JA VAKUUTUKSET	21
8.1.	Urakoitsijan vakuudet	21
8.1.1.	Rakennusajan vakuus.....	21
8.1.2.	Takuuajan ja takuuajan vakuus.....	22
8.1.3.	Tuotevastuu.....	22
8.2.	Vakuutukset	22
8.2.1.	Urakoitsijan vastuuvakuutus	22
	9. TILAAJAN MAKSUVELVOLLISUUS	22
9.1.	Urakka- ja vertailuhinnan muodostuminen	23
9.2.	Urakkahinnan maksaminen	23
9.2.1.	Ennakko	23
9.2.2.	Arvonlisävero	23
9.2.3.	Maksusuoritukset.....	23
9.2.4.	Pidätykset.....	23
9.3.	Hintasidonnaisuudet	24
9.4.	Kustannusindeksi.....	24
9.5.	Yksikköhintojen muutokset	24
9.6.	Hintakorotukset ja rajoitukset.....	25
9.7.	Työmäärien mittaus.....	26
9.8.	Suunnitelma- ja hintamuutokset	26
	10. YHTEISET TOIMITUKSET	27
10.1.	Katselmukset	27
10.2.	Perehdytykset.....	27
10.3.	Työmaakokoukset	27
10.4.	Työmaapäiväkirja ja raportointi	28
10.4.1.	Työmaapäiväkirja	28
10.4.2.	Raportointi ja laatu dokumentit.....	28

10.5.	Työkohteen vastaanottotarkastus	28
10.6.	Urakan vastaanottotarkastus	29
10.7.	Takuutarkastus	29
	11. LAADUNVARMISTUS	30
11.1.	Laatuvaatimukset ja arvonmuutosperusteet	30
11.2.	Tilaaajan laadunvarmistus	30
11.3.	Urakoitsijan laadunvarmistus	32
11.3.1.	Laatusuunnitelma	32
11.3.2.	Ennakkokokeet	32
11.3.3.	Työnaikainen laadun seuranta	33
	12. MUUT SOPIMUSASIAT	34
12.1.	Riitaisuuksien ratkaiseminen	34
12.2.	Eettiset ja ekologiset velvoitteet	34
12.3.	Omistusoikeus irrotettaviin aineksiin	34
12.4.	Varottavat rakenteet ja laitteet	34
12.5.	Rakentamisen tiedonantovelvollisuus verottajalle	34
12.6.	Työvoimamääräykset	35

1. TIETOJA HANKKEESTA

1.1. Tilaajan organisaatio/edustajat

Tilaaajina hankkeessa on Lempäälän kunta, Lempäälän Vesi Oy ja Lempäälän Lämpö Oy. Tilaajan toimivaltaisena edustajana toimii Tiina Pekkala tai hänen määräämänsä henkilö.

1.2. Urakoitsijan organisaatio/edustajat

Urakoitsijan on nimettävä tätä urakkaa varten toimivaltainen edustaja ja vastaava työnjohtaja sekä työn työturvallisuudesta vastuussa oleva henkilö.

Tilaaaja pidättää itsellään oikeuden hylätä urakoitsijan esittämä työnjohto.

Urakoitsija sitoutuu siihen, että sen kohteeseen tarjoamalla työntekijöillä ja työnjohdolla tai sen käyttämällä aliurakoitsijoilla on Suomen lain, asetusten ja määräysten edellyttämät pätevyydet kunkin työn suorittamiseen kohteessa. Urakoitsija sitoutuu siihen, että työmaalla on kaikissa työvaiheissa riittävä määrä päteviä työntekijöitä.

1.3. Rakennuskohde

Rakennuskohteina ovat eri puolilla Lempäälän kuntaa sijaitsevat yleisellä liikenteellä olevat kadut, tiet ja kevyen liikenteen väylät.

2. URAKKAMUOTO JA SUORITUSVASTUUN LAAJUUS

2.1. Urakkamuoto

Urakkamuoto on yksikköhintainen urakka.

Kohdeluettelossa ilmoitetut työmäärät ovat arvioita eivätkä sido tilaajaa. Tilaaaja pitää itsellään oikeuden muuttaa kohdeluetteloa urakan aikana.

2.2. Arvonlisävero

Urakassa noudatetaan käännettyä arvonlisäverovelvollisuutta. Lempäälän kunta rakentamispalveluiden ostajana kuuluu käännetyn arvonlisävero-menettelyn piiriin (AVL 8c §).

2.3. Maksuperuste

Maksuperusteena on urakkasopimuksen perusteella määräytyvät yksikköhinnat ja tässä urakkaohjelmassa esitetyllä tavalla mitatut työmäärät.

2.4. Urakkasuhteet

Urakoitsija toimii tässä urakassa pääurakoitsijana. Urakoitsija on velvollinen suorittamaan töitä sivu-urakkana rakennuttajan tai rakennuttajaan pääurakkasuhteessa olevan urakoitsijan työmailla.

Kommunikoinnin työmaalla on onnistuttava suomen kielellä vähintään urakoitsijan työnjohdon kanssa.

Urakoitsija voi teettää osan töistä tilaajan hyväksymillä aliurakoitsijoilla tai tehdä työn yhteenliittymässä useamman urakoitsijan kanssa. Vastuu töiden aikataulusta ja yhteen sovittamisesta kuuluu pääurakoitsijalle. Urakkaa ei jaeta kahdelle eri urakoitsijalle.

Tilajaan sopimussuhteessa oleva urakoitsija voi luovuttaa urakan tai sen osia edelleen toiselle urakoitsijalle aliurakkana ja tämä edelleen kolmannelle urakoitsijalle aliurakkana. Urakoiden ketjuttaminen tätä pidemmälle ei ole sallittua ilman tilaajan etukäteen hyväksymää erityistä syytä. Tilajalla on oikeus keskeyttää työt, mikäli urakkasuorituksia on ketjutettu edellä sanotun vastaisesti ilman tilaajan nimenomaista hyväksyntää. Urakoitsijan tulee purkaa ketjutettu aliurakkasopimus välittömästi ja vastata rikkomuksestaan aiheutuvasta haitasta ja lisäkustannuksista tilaajalle.

Kaikki aliurakoitsijat tulee aina hyväksyttävä kirjallisesti tilaajalla. Tilaja edellyttää, että ennen kunkin yksittäisen aliurakointisopimuksen solmimista urakoitsija esittää tilaajalle ti-laajavastuulain mukaiset selvitykset aliurakoitsijasta. Tilaja antaa urakoitsijalle kirjallisen hyväksymisilmoituksen kahden päivän sisällä siitä, kun tilaajavastuulain edellyttämät selvitykset on annettu tilaajalle. Ks. kohta 3.3.1.

Urakoitsijan tulee valvoa, ettei häneen sopimussuhteisissa tai aliurakointiketjussa toimivissa yrityksissä em. mukaisesti toimi johto- ja hallintotehtävissä tai suoraan tai epäsuorasti käytä määräysvaltaa henkilöitä, jotka ovat liiketoimintakiellossa. Mikäli alihankintaketjussa havaitaan yrityksiä, joita em. tavalla edustaa liiketoimintakiellossa oleva henkilö, poistetaan yritykset edustajineen välittömästi työkohteesta.

Tilajalla on oikeus periä urakoitsijalta sopimussakkoa 0,05 % tilaajan ja urakoitsijan välisen sopimuksen arvonlisäverottomasta urakkasummasta kultakin työpäivältä, jonka aikana sopimuksenvastainen aliurakoitsija on työskennellyt työmaalla.

3. URAKOITSIJAN SUORITUSVELVOLLISUUS

3.1. Pääsuoritusvelvollisuus

Pääsuoritusvelvollisuus on Rakentamisalan yleisten sopimusehtojen YSE 1998 1 §:n mukainen.

3.1.1. Urakkaan kuuluvat työt ja hankinnat

Urakkaan kuuluvat kaikki tarjouslomakkeissa luetellut päällystys-, pohja-, jyrshintä-, ja alustavat työt tässä urakkaohjelmassa esitetyssä laajuudessa. Ilmoitetut pinta- alat, kappale-, tonni- ja tuntimäärät yms. ovat arvioita ja ilmoittavat vain suuruusluokan.

Tuntiveloituksella teetetään töitä ainoastaan silloin kun yksikköhintaa ko. työstä ei ole sopimuksessa tai tuntihinnan käyttö on muuten perusteltua. Tuntihinnalla

tehtävät työt sovitaan kohteittain tilaajan ja urakoitsijan kesken ennen työn aloitusta.

Päällystetyypistä riippumatta urakoitsija laatii suunnitelmat asfalttimassojen suhteutuksesta, eli rakeisuudesta sekä sideaine- ja täytejauhepitoisuudesta (mahdolliset lisäaineet mukaan lukien) sen mukaan, mitä tarjouspyyntöasiakirjoissa sanotaan. Suhteutusehdotus tai sen muutos tulee laatia vähintään 5 vrk ennen töiden aloitusta, jotta tilaaja voi siihen perehtyä ja hyväksyä sen ennen töiden aloitusta.

Tilaaja pidättää itsellään oikeuden supistaa, lisätä tai muuttaa työn laajuutta tai kohteita vielä urakan aikana. Tässä urakassa ei noudateta YSE 1998 45 §:n määrämuutosperiaatteita.

3.1.2. Yhteiset työt

3.1.2.1. Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Urakoitsija vastaa työnaikaisista liikennejärjestelyistä kaikissa urakan mukaisissa töissä.

Liikennejärjestelyt suunnitellaan ja toteutetaan käyttäen ohjeena Väyläviraston julkaisuja "Liikenne tietyömaalla: Tienrakennustyömaat 11/2021" sekä "Liikenne tietyömaalla - Päällystys- ja tiemerkinätyöt 56/2020." Työssä käytettävien sulkua- ja varoituslaitteiden tulee olla Liikenneviraston julkaisun "Sulku- ja varoituslaitteet 2/2018" mukaisia.

Urakoitsijan tulee hyväksyttää liikennejärjestelysuunnitelmansa tilaajalla.

Osassa työkohteissa tilaaja voi vaatia kohteen luonteen vuoksi käytettävän liikenteenohjaajia.

3.1.2.2. Asfalttimassojen dokumentointi

Urakoitsijan on kustannuksellaan punnittava jokainen massakuorma sellaisella tarkistetulla autovaa'alla, josta saadaan koneellisesti painettu seuraavat tiedot sisältävä kuormakirja:

- bruttopaino
- taarapaino
- nettopaino
- yrityksen nimi
- auton rekisterinumero
- päivämäärä ja kellonaika
- työkohte
- massalaji ja bitumiprosentti

Auton taarapainona käytetään auton painoa normaalissa kuljetusvarustuksessa ja polttoainetankit 55 – 60 %:sti täynnä, ellei autoa punnita aina kuormaukseen tullessa.

Tilaaja voi suorittaa massakuormien tarkistuspunnituksia. Punnitukset tehdään tilaajan osoittamalla vaa'alla ilman eri korvausta, nettopainotarkkuusvaatimuksen ollessa max. 1,0 %.

Urakoitsijan on luovutettava tilaajalle autovaa'an voimassa oleva vakaustodistus.

Punnituista kuormista on toimitettava aina punnitustosite tilaajalle.

Näistä töistä ei suoriteta erillistä korvausta, vaan niiden kustannukset on sisällytettävä annettuihin päällystys- ja muiden töiden yksikköhintoihin.

3.1.3. Asfalttipäällystetyöt

Päällysteiden yksikköhintoihin kuuluu massan valmistus kaikkine raaka-ainehankintoineen, kuljetus työmaalle, levitystyö ja tiivistystyö täysin valmiiksi päällysteeksi sekä käytettyjen materiaalien ja työtuloksen laadun toteamiseksi tarvittavat mittaukset, kokeet ja dokumentointi.

Päällysteiden yksikköhintoihin on sisällytettävä mm. seuraavat aputyöt:

- Yleiskulut
- Työaikaiset suunnitelmat
- Liikennejärjestelyt
- Kuljetuskustannukset
- Laadun valvonta
- Tavanomaiset aputyöt hankintoineen
- Sidotun alustan puhdistus.
 - Urakoitsijan on puhdistettava reunakiven viereen kertynyt lika ja hiekka. Viimeistelypuhdistus on tehtävä imulakaisukoneella ennen liimausta.
 - Tilaajan edellyttäessä alustan puhdistukseen on käytettävä pesuautoa (esim. kohteen ollessa jyritynä pidempään ennen päällystystä).
 - Hiekoitussepin koneellisen poiston suorittaa tilaaja.
- Mahdollisten vesilätäköiden kuivaus.
- Mahdollisten paljaiden sideainepintojen hiekoitus
- Saumojen liuostaminen
- Kelluvien kaivonkehien sekä sulkujen nosto ja asennus sekä niihin mahdollisesti tarvittavat korokerenkaat asennettuina.
- Massajätteen, lähtösaumojen leikkauspalojen yms. poisvienti
- Työkohteen siivous ja puhdistus välittömästi (max 3vrk) päällystysen jälkeen
- Tieosan päällysteen valmistuttua urakoitsija on velvollinen tekemään mahdolliset työvirheistä johtuvat päällysteeseen kohdistuvat korjaustyöt ennen laskutuksen hyväksymistä.
- Valmiin päällysteen kelpoisuuden varmistamiseksi otettavien poranäytteiden otto, porareikien paikkaus valuasfaltilla ja näytteiden tutkituttaminen tilaajan nimeämässä laboratorioissa.

Urakoitsijan tekemillä murskepohjilla sekä sidotulla alustalla olevat jyrityt tai tarvittaessa tasatut työkohteet ovat neliömetrihintaisia. Huomionarvoista on, että yksittäisissä työkohteissa voi olla ed. mainittujen pintavaihtoehtojen yhdistelmiä. Tonnihinta (€/t) muunnetaan neliömetrihinnaksi (€/m²) teoreettisen massamenekin mukaisesti.

Tonnihinnalla tehtävissä työkohteissa maksetaan toteutuneen massamenekin mukaan, kuitenkin enintään 5 %:n ylitys tilatusta massamäärästä. Vain etukäteen erikseen sopimalla tonnihintaisissa työkohteissa maksetaan tätä suuremmasta ylityksestä.

Mahdollinen tasausmassa maksetaan tonnihinnalla.

3.2. Alusta- ja esityöt

Seuraavat työt, jotka eivät sisälly päällysteen yksikköhintoihin, suoritetaan urakkasopimuksen mukaisilla yksikköhinnoilla.

3.2.1. Pohjatyöt, sitomaton alusta

Urakkaan kuuluu osissa kohteissa kantavan kerroksen viimeistely. Työhön kuuluu tasausmurskekerroksen tekeminen suunnitelmien mukaiseen tasoon ja muotoon tiivistettynä.

Tasaus- ja kantavan kerroksen yksikköhintoihin sisältyy:

- Murske työmaalle toimitettuna
- Murskeen levitys suunnitelman mukaiseen korkeusasemaan ja muotoon
- Murskeen tiivistys jyräämällä
- Vesiauton käyttö tiivistettäessä
- Lähtösaumojen leikkaus tai sahaus

Pohjatöiden yksikköhinnat muodostuvat murskeen menekin mukaan seuraavasti:

- Tasauseros. Sisältää tasausmurskeen käytön keskimäärin 0 - 100 kg/m², yksikköhinnan peruste **€/m²**.
- Kantava kerros. Sisältää murskeen käytön tasauserroksen ylittävältä määrältä, keskimäärin 100 - 300 kg/m², yksikköhinnan mittausperuste **€/tn**.
- Kantava kerros. Sisältää murskeen käytön 300 kg/m² ylittävältä määrältä, yksikköhinnan mittausperuste **€/tn**.

Yksikköhintaluettelossa on annettava hinta myös takymetriohjatulla höylällä tehtävälle pohjatyölle. Yksikköhintoihin on sisällytettävä kaikki samat työvaiheet kuin yllä olevissa yksikköhintojen määritelmässä on kerrottu. €/m², €/tn, €/h

3.2.2. Sidottu alusta

Urakkaan kuuluu sidotun alustan liimaus-, tasaus- ja jyrätyöt.

Jyrätöiden yksikköhintoihin sisältyy:

- Jyrä
- Jyräinrouheen harjaus
- Rouheen kuormaus ja kuljetus
 - Rouhe kuljetetaan urakoitsijan vastaanottoonpaikkaan
- Jyrätyön pinnan puhdistus imulakaisukoneella ja tarvittaessa peseminen pesuautolla.

Jyrätyövyvydet vaihtelevat tapauskohtaisesti. Jyrätyövyvydet ovat keskimäärin tasauserroksessa n. 20 - 35 mm ja laattak- ja reunajyrätyöissä n. 40 - 50 mm.

Jos jyrätyövyvyys ylittää keskimäärin 80 mm, maksetaan jyrätyöstä kaksinkertainen yksikköhinta.

Jyrätyöt sisältävät sekä pituus- että poikittaissuuntaisia epätasaisuuksien tasaamista.

Ajosuuntaan liikennettä haittaavat poikittaiset tai vinottaiset jyrinsaumamat on aina loivennettava n.40 cm kylmäpaikkausmassalla välittömästi jyrinnän jälkeen ja merkittävä huomiomaalilla.

Reunajyrsintä on ulotettava reunakiveen asti.

Mahdolliset puhjenneet kohdat on paikattava välittömästi vaurion synnyttyä.

Työaikaarajoituksista johtuvat kustannukset tulee sisällyttää jyrinnän yksikköhintoihin.

Tilaaaja voi teettää kauden aikana pelkästään muutamia jyrintätöitä joissa asf.urakoitsija ei suorita päällystystyötä. Laskutus suoritetaan asf.urakan yksikköhinnoilla.

3.2.3. Kaivotyöt

Urakkaan kuuluu erillisillä yksikköhinnoilla suoritettavia kaivojen ja sulkuventtiilien kansistojen nosto-, lasku-, irtipiikkaus- ja vaihtotöitä sekä murskepohjilla että sidotuilla alustoilla.

Päällystystyön yhteydessä suoritettava edellä mainittujen kansistojen nostotyö päällysteen pinnan tasolle on sisällytettävä päällysteen hintoihin.

Kansiston nostotyöhön murskepinnalla sisältyy:

- Kansiston nosto murskepinnan tasoon, nosto n. 5-15cm
- Työssä tarvittavat korotusrenkaat (1-3 kpl) asennettuina
- Kansiston nosto yli 15cm, maksetaan eri yksikköhinta, työsuoritus sisältää samat osatekijät

Kansiston laskuun sidotulla alustalla sisältyy:

- Kansiston irtipiikkaus ja lasku jyrinnän vaatimaan tasoon
- Lasketun kansiston suojaus kylmäpaikkausmassalla sekä merkitseminen spraymaalilla.
- Kansiston noston yhteydessä mahdollisesti tarvittavat korotusrenkaat (0-2 kpl) asennettuina

Kansiston irtipiikkaukseen sidotulla alustalla sisältyy

- Kelluvan kaivon tai sulkuventtiilin kansiston irtipiikkaus
- Tarvittaessa irtipiikatun kansiston suojaus tai merkitseminen

Kansistojen vaihtotyöhön sidotulla alustalla sisältyy

- Kansiston irtipiikkaus ja ylijäämä massojen pois vienti
 - Vanhan kansiston poisto ja uuden kansiston asennus sekä tarvittaessa korotusrenkaiden (0-2kpl) asennus.
 - Uuden kansiston hankkiminen
 - Vanhan kansiston kuljetus tilaajan osoittamaan paikkaan
 - Jos kansisto samalla lasketaan jyrinnän takia, sisältyy kansiston vaihtotyön yksikköhintaan myös kansiston laskun vaatimat työvaiheet
-

Urakoitsija hankkii tarvittavat kaivojen korotusrenkaat. Urakoitsija sitoutuu hankkimaan tilaajan laatuvaatimusten mukaiset kaivojen kansistot. Laatuvaatimukset määritetty tarkemmin työselostuksen kohdassa 3.4.2. Kansistot kuuluvat kannen vaihdon yksikköhintaan.

3.2.4. Muut työt

Urakkaan kuuluu lisäksi seuraavien valmistelu- ja erikoistöiden suoritus, joista maksetaan sopimuksen mukainen yksikköhinta:

- Asfalttilujiteverkon asennus
 - Yksikköhintaan on sisällytettävä tyhjien rullien ja muiden roskien poisventi.
- Reunakivijuotos (reunakiven asennuksessa syntyneiden kaivu-urien täyttö asfalttimassalla), €/m
 - kaivu-uran leveys ja syvyys vaihtelevat, leveys keskimäärin noin 40 - 50 cm ja syvyys noin 10 - 15cm.
 - Mikäli reunakivijuotosta ei tehdä tilaajan pyynnöstä erikseen tai määrä on < 50m ja se tehdään muiden päällystysten yhteydessä, siitä maksetaan vain asfaltin tonnihinta
- Reunakivikorjaus ja asennustyö
 - Urakkaan voi sisältyä päällystystyökohteissa tehtäviä betonisen reunakiven nosto- ja laskutöitä sekä uuden reunakiven asennustyötä.
- Asfaltin poisto, €/m²
 - Asfaltin poiston yksikköhintaan on sisällytettävä päällysteen poisto ja kuljetus urakoitsijan osoittamaan paikkaan.
 - Hinta annetaan erikseen päällysteen poistolle 100 - 150 kg/m² ja <150kg/m²

Asfaltin sahaus, €/m

- Asfaltin sahauksen yksikköhintaan on sisällytettävä päällysteen sahaus ja poisto sekä kuljetus urakoitsijan osoittamaan paikkaan
- Hinta annetaan erikseen asfaltin sahaukselle eri metrimäärille, jossa asfaltin vahvuus on 100 - 150 kg/m²
- Jos sahattavaa päällystettä on >150 kg/m² tai katselmuksessa erikseen sovittaessa, asfaltin sahauksesta maksetaan 1,3 kertainen yksikköhintaluettelon mukainen hinta.

3.2.4.1. Asfalttijäte

Urakoitsija on velvollinen vastaanottamaan urakan kohteista syntyvää asfalttipurkujätettä sekä jyrsinkohteista syntyvää jyrsinrouhetta.

Yksikköhintaluettelossa on annettava hyvityshinta seuraaville työsuorituksille:

- Asfalttiasemalla tms. vastaanottoaikalla vastaanotettu asfalttijäte (tilaajan urakoitsijan vastaanottoaikalle toimittama)
 - Vastaanottoaika saa sijaita enintään 40 km etäisyydellä Lempäälä talolta
- Jyrsintäkohteesta jyrsitty jyrsinrouhe (kuljetus sisältyy jyrsinnän yksikköhintaan ja kuuluu urakoitsijalle)

Urakoitsijan on merkittävä tarjouslomakkeelle hyvityshinta edellä mainituille asfalttijätteen vastaanoton nimikkeille. Annettu hyvityshinta pienentää urakan vertailuhintaa.

3.2.5. Pohjatyökalusto

Pohjatöiden yksikköhintaan on aina sisällytettävä kone kuljettajan kanssa kaikkine kustannuksineen.

3.3. Sivuvellollisuudet

3.3.1. Turvallisuus

Rakennuttajan toimeksiannosta on laadittu hankkeen turvallisuusasiakirja (sis. turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet). Pääurakoitsijan velvollisuus on huolehtia työmaan työturvallisuudesta, turvallisuussuunnittelusta ja turvallisuusseurannasta (MVR-mittaus tai vastaava kirjallinen menettely; tulosten toimittaminen tilaajalle). Turvallisuussuunnitteluun sisältyy mm. turvallisuussuunnitelman, liikennejärjestelysuunnitelmien, turvallisuusohjeen ja riskien arvioinnin laatiminen. Turvallisuussuunnitelma on toimitettava tilaajalle hyväksyttäväksi viimeistään viisi (5) työpäivää ennen urakan aloituskokousta.

3.3.2. Tilaajavastuulaista johtuvat velvollisuudet.

Urakoitsijan on esitettävä tilaajan selvitysvelvollisuutta koskevan lain (1233/2006) mukaiset selvitykset ja todistukset. Urakoitsijan tulee esittää tilaajalle mahdollisten aliurakoitsijoiden vastaavat selvitykset kuin siltä itseltäkin vaaditaan. Määräys tästä on sisällytettävä aliurakoita koskeviin tarjouspyyntöihin ja sopimukseen.

*Tilaaaja edellyttää, että urakoitsija ja aliurakoitsijat kuuluvat **VastuuGroup-järjestelmän "Luotettava kumppani" -ohjelmaan. Tällöin erillisiä todistuksia ei tarvitse toimittaa.** Tilaaajalla on oikeus periä selvitysmaksuna pääurakoitsijalta 200 € / alkava kk / toimija, mikäli urakoitsija tai aliurakoitsijat eivät kuulu "Luotettava kumppani" -ohjelmaan.*

Verojen ja eläkevakuutusmaksujen laiminlyönti on urakkasopimuksen purkuperuste.

Tilaaajalla on oikeus olla hyväksymättä niitä urakoitsijan kotimaisia tai ulkomaisia aliurakoitsijoita, joiden tilaajavastuutiedoissa on puutteita, todistusten aitoudesta ei voida saada varmuutta ja/tai todistuksia ei olennaisilta osin ole käännetty suomeksi tai on syytä epäillä aliurakoitsijan kiertävän veroja, suomalaisia sopimuspalkkoja tai muita yhteiskuntavastuita, tai on selvää, ettei aliurakoitsija aiokaan huolehtia yhteiskunnallisista velvoitteistaan, ja urakoitsija ei tilaajan pyynnöstä huolimatta toimita hyväksyttäviä lisäselvityksiä. Näitä lisäselvityksiä voivat olla esim. selvitys aliurakoitsijan työntekijöille maksamasta palkasta, mahdollisesta yhteismajoituksesta ja työnantajan siitä perimästä vuokrasta, työnantajan järjestämistä lomamatkakuljetuksista ja näistä työntekijöiltä perittävistä kustannuksista.

Urakoitsijaa sitoo tilaajavastuulaki ja velvollisuus huolehtia oma-aloitteisesti sitä koskevista velvoitteista omajohtoisesti tehtävissä töissä sekä alihankinnoissa tai mahdollisen vuokratyövoiman käytössä.

3.3.3. Tunnistekorttien käyttö

Urakoitsijan on huolehdittava siitä, että jokaisella työmaalla työskentelevällä on työmaalla liikkua näkyvillä Työturvallisuuslain 52 a §:n mukainen henkilön yksilöivä kuvallinen tunnistekortti (myös päätoteuttajan aliurakoitsijoilla, esim. massa-autokuljettajilla).

Tunnisteesta on käytävä ilmi, onko työmaalla työskentelevä työsuhteessa oleva työntekijä vai itsenäinen työnsuorittaja. Työntekijän tunnisteesta tulee olla työnantajan nimi ja henkilökohtainen veronumerorekisteriin merkitty veronumero.

3.3.4. Henkilösuojainten tarve ja käyttö

Valtioneuvoston asetus 205/2009 rakennustyön turvallisuudesta 71 §:n mukaisesti, "Työnantajan on valittava henkilösuojaimet työntekijän turvallisuudelle ja terveydelle aiheuttavien vaarojen tunnistamisen ja niiden merkityksen arvioinnin perusteella."

Pääurakoitsijan (pätoteuttajan) on huolehdittava siitä, että jokaisella työmaalla työskentelevällä on työmaalla käytössään suojakypärä, heijastava vaatetus ja turvajalkineet sekä tarvittaessa muut työn edellyttämät suojavarusteet.

3.3.5. Työmaapalvelut

Tilaaaja luovuttaa korvauksetta urakoitsijan käyttöön työkohteissa niiden toteuttamiseksi välittömästi tarvittavat alueet ja urakoitsija hankkii tarvittaessa viranomaisluvut. Alueesta ja alueen käytöstä on sovittava etukäteen tilaaajan kanssa. Urakoitsijan tulee noudattaa lupaehtoja. Urakoitsijan tulee hankkia muiden tarvitsemiensa alueiden käyttöoikeudet.

Mikäli työn suorittamista varten tarvitsee tehdä meluilmoitus, vastaa ilmoituksen tekemisestä urakoitsija.

Vastuu työkohteesta ja sen ylläpidosta siirtyy urakoitsijalle työn alkaessa tai sovitusta työn alkamisajankohdasta ja päättyy, kun tilaaaja on työsuorituksen hyväksynyt. Vastuu liikennejärjestelyistä ja turvallisuuteen vaikuttavista asioista päättyy kuitenkin vasta, kun työ on maastossa tarkastettu yhdessä tilaaajan edustajan kanssa.

Urakoitsija on velvollinen niiltä osin, joilta työmaa-alue on luovutettu urakoitsijan käyttöön, huolehtimaan tilaaajan hyväksymällä tavalla päällystystyön takia tarvittavista liikennejärjestelyistä, liikenteen ohjauksesta ja liikenneturvallisuudesta asettamalla määräystenmukaisia liikennemerkkejä, puomeja sekä muita varoituslaitteita. Urakoitsija vastaa niistä mahdollisista liikennevahingoista, jotka tapahtuvat luovutetulla tieosalla ja/tai jotka aiheutuvat urakoitsijan työstä tai toimenpiteistä sekä kunnossapidon laiminlyönneistä.

Keskeytysten sattuessa liikennettä tarpeettomasti rajoittavat liikennemerkkit ja sulkulaitteet on poistettava varsinkin viikonlopuksi ja juhlapyhien ajaksi. Samoin on keskeytysten ajaksi siirrettävä työkonet ja laitteet sellaisiin paikkoihin, etteivät ne rajoita ja vaaranna liikennettä.

Työmaalla töiden ollessa käynnissä siellä on aina oltava urakoitsijan nimeämä henkilö, joka huolehtii ja vastaa tien liikennekelpoisuudesta, liikennejärjestelyistä ja liikennemerkkeistä sekä ohjeistaa liikenteenohjaajien toimintaa.

Urakoitsijan on kiinnitettävä erityistä huomiota työmaan ohittavan liikenteen (autoilijat, jalankulkijat ja pyöräilijät) turvallisuuteen ja esteettömyyteen. Jos urakoitsija ei hoida liikennejärjestelyihin kuuluvia tehtäviä, on tilaajalla oikeus teettää niitä urakoitsijan kustannuksella välittömästi puutteen havaittuaan.

Työmaalla työskentelevillä urakoitsijan työntekijöillä on oltava Suomessa suoritettun Tieturvakortti 1 -koulutuksen todisteena voimassa oleva Tieturvakortti 1. Urakoitsijan työnjohdolla on oltava Tieturva 2 -koulutuksen todisteena voimassa oleva Tieturvakortti 2.

Urakoitsijan on erityisesti kiinnitettävä huomiota liikennejärjestelyissä siihen, ettei liikennettä päästetä päällystetylle pinnalle ennen kuin se on jäähtynyt riittävästi. Erytiskohteiden liikennejärjestelyratkaisuisista sovitaan tilaajan kanssa ennen työn aloitusta.

3.3.6. Ympäristöasiat

Urakassa vaaditaan koneille ja autoille päästöluokituksia seuraavasti:

Urakassa käytettävien kuorma-autojen (mm. massan kuljetukset) EURO-päästöluokituksen on oltava vähintään EURO 5 tai parempi.

Urakassa käytettävien työkoneiden (massan levitys, jyräys yms.) STAGE-päästöluokituksen on oltava vähintään STAGE 3B tai parempi.

Urakoitsijan tulee käsitellä rakennus- ja purkujätteitä voimassaolevan lainsäädännön sekä velvoittavien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Urakoitsijan tulee huomioida jätelain (646/2011), Valtioneuvoston jätteistä antaman asetuksen 179/2012 ja ympäristönsuojelulainsäädännön velvoitteet.

Urakoitsijan yrityksellä on oltava käytössään tätä urakkaa koskeva ympäristösuunnitelma ja sertifioitu ympäristöjärjestelmä, josta selviää yrityksen toimintatavat, joilla se tunnistaa, vähentää ja seuraa ympäristövaikutuksiaan. Ympäristösuunnitelman sisällön voi yhdistää laatusuunnitelmaan. Urakoitsijan ympäristö- ja laatusuunnitelmien sisältö käsitellään aloituskokouksessa.

Urakoitsija vastaa urakan aikana syntyvän jätteen toimittamisesta sellaiselle vastaanottajalle, jolla on lupa tällaisen jätteen varastointiin tai käsittelyyn. Urakoitsijan vastuulla on jätelain mukaisen siirtoasiakirjan laadinta. Urakoitsijan on pidettävä kirjaa urakan aikana syntyvistä jätteistä, jos siihen on jätteen laadun tai määrän vuoksi jätelaista johtuva velvollisuus. Tilaajalla on oikeus saada pyynnöstä nähtäväksi urakan aikana syntyneitä jätteitä koskevat kirjanpitoliedot urakasta syntyneen jätteen määrän kehityksen seuraamiseksi sekä sen selvittämiseksi, onko urakoitsija noudattanut jätteiden käsittelyyn liittyviä velvoitteitaan.

3.3.7. Reklamaatiot ja niiden käsittely

Tilaajan yhteyshenkilö reklamaatioiden lähettäjänä on urakan johdosta vastaava henkilö.

Urakoitsijan yhteyshenkilö, joka vastaa mahdollisten reklamaatioiden hoitamisesta nimetään erikseen. Urakoitsijan on vastattava reklamaatioihin viipymättä, kuitenkin viimeistään kahden (2) vuorokauden sisällä siitä, kun reklamaatio on toimitettu urakoitsijalle.

3.4. Työmaan johtovelvollisuudet

Urakoitsija toimii tässä urakassa pääurakoitsijana ja vastaa RakVNp:n 9 §:n mukaisista päätoteuttajan velvollisuuksista työkohteissa, joilla ei samanaikaisesti ole nimettyä muuta päätoteuttajaa, jolle kuuluu työmaan johtovelvollisuudet.

Urakoitsija toimii aina päätoteuttajana käyttämiinsä aliurakoitsijoihin nähden.

4. TILAAJAN SUORITUSVELVOLLISUUS

Tilaja suorittaa rakennuskohteissa urakka-aikana seuraavia töitä:

- Hiekoitussepin poiston
- Pysäköityjen ajoneuvojen siirron päällystettävältä katualueelta (yksi kerta / työkohde).
- Sijainti- ja korkeustietojen maastomerkinnot yhden kerran ennen pohjien luovutusta urakoitsijalle. Jos mittatiedot häviävät, on urakoitsijan suoritettava täydennysmittaukset omalla kustannuksellaan.

5. URAKASSA NOUDATETTAVAT ASIAKIRJAT

5.1. Sopimusasiakirjat

Sopimusasiakirjat ja niiden keskinäinen pätevyysjärjestys on seuraava:

A. KAUPALLISET ASIAKIRJAT

1. Urakkasopimus
2. Sopimusneuvottelupöytäkirja
3. Urakkaohjelma
4. Tarjouspyyntö ja ennen tarjouksen antamista annetut kirjalliset lisäselvitykset
5. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998 *
6. Turvallisuusasiakirja
7. Lempäälän arvonmuutosperusteet
8. Asfalttiurakan asiakirjat, Arvonmuutosperusteet 2018, Asfaltointityöt, Pank ry.*
9. Infra 2015 Rakennusosa- ja hankenimikkeistö, Määrämittausohje *
10. Asfalttiurakan asiakirjat, määrämittausperusteet 2018 *
11. Tarjous liitteineen

B. TEKNISET ASIAKIRJAT

12. Työselostus 2024
13. Kohdeluettelo
14. Asfalttiurakan asiakirjat 2018, yleinen työselostus *
15. Asfalttinormit 2017, liitteineen * **tai viimeinen voimassa oleva julkaisu.**
16. InfraRYL Päälly- ja pintarakenteet, * ja InfraRYL 2006 Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset osat 2-3 *
17. Väyläviraston ohjeet "Liikenne tietyömaalla 11/2021" sekä "Liikenne tietyömaalla, päällystys- ja tiemerkinnot 56/2020" ja Liikenneviraston ohje "Sulku- ja varoituslaitteet 2/2018" * **tai viimeinen voimassa oleva julkaisu.**
18. Piirustukset, kartat *

Tähdellä * merkityt asiakirjat ei liitetä tarjouspyyntöaineistoon.

Ennen tarjouksen jättämistä annetut kirjalliset lisäselvitykset ovat pätevyysjärjestyksessä tarjouspyyntökirjeen edellä. Viimeisenä annettu lisäselvitys on pätevydessä ensimmäisenä.

5.2. Sopimusasiakirjojen julkisuus

Tähän hankintaan ja sitä koskeviin asiakirjoihin sovelletaan lakia viranomaisten toiminnan julkisuudesta 621/1999.

Urakkahinta ja tarjouspyyntöasiakirjat ovat urakkasopimuksen syntymisen jälkeen julkisia, jollei yksittäistä asiakirjaa tai sen osaa ole liikesalaisuudeksi katsottavan asian johdosta pidettävä salaisena. Urakoitsijan tulee tarjouksessaan ilmoittaa, jos tarjouksen jokin osa sisältää liikesalaisuutena salassa pidettäviä asioita.

6. URAKKA-AIKA

6.1. Sopimusajan kesto

Sopimuskausi alkaa urakan allekirjoittamisen jälkeen ja päättyy viimeistään 31.12.2028. Urakka sisältää sopimusvuodet 2024 ja optiovuodet 2025-2028 (1+1+1+1). Tilaaja voi halutessaan teettää 4 seuraavan vuoden asfalttiurakan työt vuoden 2024 urakkakilpailutuksen voittaneella urakoitsijalla. Työ on optio, jonka arvo on saman suuruinen kuin vuoden 2024 asfalttiurakan toteutunut urakkasumma.

Tilaajan on ilmoitettava halukkuutensa option lunastamisesta tulevaa kautta edeltävän joulukuun loppuun mennessä.

6.2. Suoritus aika

6.2.1. Töiden aloitus, tiedottaminen ja työajat

Urakoitsijalla on oikeus aloittaa työt, kun urakkasopimus on allekirjoitettu ja työkohteiden työt on sovittu ensimmäisessä työmaakokouksessa. Työt jatkuvat päällystyskauden loppuun saakka, mutta päällystyskauden aikana saattaa syntyä taukoja.

Työt voidaan kussakin kohteessa aloittaa, kun kohteessa on pidetty työmaakatselmus.

Kaikissa kohteissa on varauduttava suorittamaan töitä ennalta arvaamattomista syistä johtuen päivä-, ja joissakin tapauksissa tuntiaikataulun mukaisesti. Aikataulun kireys ei oikeuta urakoitsijaa saamaan lisäkorvausta. Jos tilaajan edustaja on määrännyt em. kiireelliset kohteet tehtäväksi ennen samalle ajanjaksolle aikaisemmin sovittuja töitä, tarkistetaan näiden töiden aikataulua kiireellisen työn vaatiman ajan verran.

Säätilan aiheuttamista muutoksista päällystysaikatauluun on sovittava tilaajan kanssa.

Merkittävää haittaa liikenteelle aiheuttavista töistä tiedotetaan yhteistyössä. Tilaaja vastaa tiedotteen laatimisesta ja jakelusta.

6.2.2. Työajat

Tilaaaja hankkii työluvat arkisin klo 7.00–20.00 välisenä aikana tehtäviä töitä varten. Muina aikoina tehtäville töille luvat hankkii urakoitsija (esim. yötyöilmoitus, lupa häiritsevän työn tekemistä varten).

Ainoastaan erikseen sovittaessa saadaan töitä suorittaa muulloin kuin arkisin 7-20 välisenä aikana. Jyrsintä- ja päällystystyöt vilkkaasti liikennöidyllä katu- ja tieosuuksilla voidaan kieltää rajoitetulla työajalla.

Yötyönä tehtävän työosuuden luvan hakeminen kuuluu pääurakoitsijalle, määräyksen yötyöstä antaa tilaajan edustaja. Pääurakoitsijan on tehtävä ilmoitus tilaajalle vähintään 5 vrk ennen toiminnan aloittamista.

6.2.3. Rajoitettu työaika

Erikseen tilaajan määrittelemissä työkohteissa on rajoitettu työaika: Työkohteissa ei saa työskennellä ruuhka-aikaan, eli klo 7.00–9.00 ja klo 15.30–17.30.

Kohteet, joissa on rajoitettu työaika, tarkennetaan tilaajan toimesta. Rajoitetulla työajalla olevia työkohteita voi ilmetä urakan aikana. Rajoitetun työajan vuoksi ei makseta erillistä korvausta.

6.2.4. Resurssit

Urakassa edellytetään urakoitsijalta vilkkaimpien sesonkijaksojen aikana keskitehoa 350 tn/työpäivä. Tilaaaja ei sitoudu tarjoamaan sellaista määrää työtä, että keskiteho 350 tn/työpäivä toteutuu koko päällystyskaudella. Tilaaajan antamat työmäärät riippuvat kauden hetkellisistä työtarpeista. Mikäli urakoitsija ei päällystyskelpoisista kohteista huolimatta suoriudu keskitehon (350 tn/työpäivä) edellyttämästä työmäärästä, kirjallisen huomautuksen jälkeenkään, on tilaajalla oikeus suorittaa osa tekemättömistä kohteista muilla urakoitsijoilla ja periä urakoitsijalta aiheutuneet kustannukset lisättynä +12 % korotuksella.

Mikäli urakoitsija ei pysty tekemään päällystyskelpoisia kohteita sovitun mukaisesti, kirjallisen huomautuksen jälkeenkään, on tilaajalla oikeus suorittaa osa tekemättömistä kohteista muilla urakoitsijoilla ja periä urakoitsijalta aiheutuneet kustannukset lisättynä +YSE 12 % korotuksella.

Mahdollisista poissaoloista on sovittava tilaajan kanssa kahta viikkoa ennen poissaoloa.

Urakoitsijan on mitoitettava työtehonsa tätä urakkaa varten niin, että pystyy tarvittaessa ylittämään edellytetyn keskitehon 100 %:lla yhtäjaksoisesti noin kahden (2) viikon ajan kaksi (2) kertaa kullakin työkaudella (kesä-heinäkuun ja loka-marraskuun sesongit). Edellä tarkoitettujen sesonkien ajankohdat tarkennetaan työmaakokouksissa vähintään kaksi (2) viikkoa ennen kunkin sesongin alkamista.

Urakoitsijan on mitoitettava resurssinsa niin, että urakoitsija voi tarvittaessa tilaajan niin vaatiessa asettaa 2 pohjatyökonein ja 2 asfalttilevittimin varustettua työryhmää urakkaan.

Työmaakokouksessa sovitaan tulevien viikkojen jyrsintätyömäärät sitovaksi ja siitä eteenpäin ohjeelliseksi.

6.3. Aikataululliset reunaehdot

Työt on suoritettava tilaajan antamaa työjärjestystä noudattaen. Työjärjestys sovitaan yhdessä työmaakokouksissa huomioiden tilaajan asettamat reunaehdot. Kukin työkohde on tehtävä yhtäjaksoisesti valmiiksi.

Työalue on siivottava kolmen (3) työpäivän kuluessa kohteen valmistumisesta.

Ilman tilaajan hyväksymää (esim. sääolosuhteet) syytä ei sallita 1 lk:n kaduilla yli yhden (1) vuorokauden päällystystyön viivästymistä eikä muilla kaduilla yli kolmen (3) työpäivän viivästymistä työmaakokouksessa määritetystä ajankohdasta.

Reunakivien roilot on täytettävä kolmen (3) työpäivän kuluessa työn tilauksesta.

Reunakivityöt < 49 m, on suoritettava kahden (2) viikon kuluessa työn tilauksesta. Reunakivityöt > 50 m, on suoritettava kolmen (3) viikon kuluessa työn tilauksesta.

Jyrsintäkohteet on suoritettava valmiiksi viimeistään kolmen (3) työpäivän kuluessa tilauksesta. Jyrsitty alue saa olla liikenteellä pääsääntöisesti enintään viikon ajan jyrsintätyön valmistumisesta lukien. Tilaaja voi edellyttää erikseen sovituissa kohteissa lyhyempää viivettä jyrsintä- ja päällystystyön välillä esimerkiksi vilkasliikenteisissä työkohteissa.

Pohjatyöt (kokoluokka < 2 000 m²) on suoritettava valmiiksi viimeistään viiden (5) työpäivän kuluessa työmaakatselmuksesta. Päällystys ja pohjatöiden työmaakatselmuksia pidetään keskimäärin viikoittain.

6.4. Aikatauluun vaikuttavat muut tekijät

Tilaajalla on ilman korvaus- ja maksuvelvollisuutta oikeus keskeyttää työnsä toistaiseksi, mikäli tilanne tilaajan mielestä näin vaatii. Tällöin urakoitsijalle maksetaan keskeyttämisilmoitukseen mennessä tehty työ.

7. SOPIMUSSAKOT

7.1. Yksittäisen kohteen viivästyssakko

Viivästyssakoista yksittäisten kohteiden osalta sovittu YSE:stä poiketen seuraavasti:

Mikäli työkohteessa ei aloiteta päällystys-, pohja-, tai reunakivitoita työmaakokouksessa sovittuna päivänä tai kohdetta ei tehdä yhtäjaksoisesti valmiiksi urakoitsijasta johtuvasta syystä ja ilman tilaajan hyväksyntää, voidaan periä viivästyssakkoa kultakin alkavalta myöhästymispäivältä 1000 € enintään 5 myöhästymispäivän osalta. Koneasema- tai konerikko tms. syy käsitellään tapauskohtaisesti työmaakokouksissa.

Mikäli reunakiviroilon täyttämistä ei ole suoritettu valmiiksi kolmen (3) työpäivän kuluessa tilauksesta urakoitsijasta johtuvasta syystä ja ilman tilaajan hyväksyntää,

voidaan periä viivästymissakkoa kultakin myöhästymispäivältä 500 € enintään 5 myöhästymispäivältä ja sen lisäksi urakoitsija asentaa kustannuksellaan paikalleen mahdollisesti kaatuneet ja liikkuneet reunakivet, mikäli ne on alun perin olleet asianmukaisesti asennettu.

Mikäli jyrsin- tai pohjatyötä ei ole urakoitsijasta johtuvasta syystä suoritettu valmiiksi sovittuun (työmaakokouksissa/pohjakatselmus) ajankohtaan mennessä, voidaan periä viivästymissakkoa kultakin myöhästymispäivältä 1 000 € enintään 5 myöhästymispäivän ajalta.

Mikäli jyrsitettyä aluetta ei ole päällystetty viikon kuluessa jyrshintäytön valmistumisesta urakoitsijasta johtuvasta syystä ja ilman tilaajan hyväksyntää, voidaan periä viivästymissakkoa kultakin alkavalta myöhästymispäivältä 1 000 € enintään 5 myöhästymispäivän ajalta.

Mikäli poranäytekkappaleiden poranreiät ovat porauksen jälkeen yli 3 päivää paikkaamatta, voidaan periä viivästymissakkoa kultakin alkavalta myöhästymisviikolta 100 €/porareikä enintään kahden myöhästymisviikon ajalta.

Jos valmista saumaa ei ole liuostettu viikon sisällä päällystystyön valmistumisesta, peritään sakkoa liuostamattomista saumoista 3 euroa/metri.

Viivästyksen syy	viivästyminen	sakko
Työn aloituksen viivästyminen tai keskeytyminen	sovitusta aloituspäivästä myöhästyminen	1000 €/pv, enintään 10 pv
Reunakiviroilon täyttäminen	yli 3vrk tilauksesta	500 €/pv, enintään 10 pv
Jyrsin- tai pohjatyön viivästyminen	sovitusta valmistuspäivästä myöhästyminen	1000 €/pv, enintään 10 pv
Jyrsityn alueen päällystykseen viivästyminen	yli 2 viikon viive jyrsinän ja päällystykseen välillä	1000 €/pv, enintään 10 pv
Porareikien paikkauksen viivästyminen	yli 3vrk	100 €/reikä/alkava viikko, enintään 2 viikkoa

7.2. Toiminnalliset sanktiot

7.2.1. Kirjallinen tai suullinen muistutus

Kirjataan työmaapäiväkirjaan ja urakoitsijan on välittömästi korjattava muistutuksen mukainen puute tai ryhdyttävä muistutuksen mukaisiin toimenpiteisiin. Muistutukset käsitellään työmaakokouksessa. Muistutus voi olla urakoitsijan oman poikkeamaraportoinnin seurausta tai tilaajan valvonnan yhteydessä esiin tulleesta syystä johtuva.

7.2.2. Sakko

Sakko on samasta asiasta annetun kirjallisen muistutuksen jälkeen seuraava rahallinen sanktio. Sakon kokonaissummalle ei aseteta ylärajaa. Sakko voidaan määrätä vakavista puutteista tai laiminlyönneistä myös ilman kirjallista muistutusta.

Jos urakoitsija väärentää urakkaan liittyviä asiakirjoja, tilaajalla on oikeus määrätä 10 000€ sanktio ja vaatia urakoitsijan edustajan vaihtoa.

Maa-, asfaltti- ja muut kohteen rakentamiseen liittyvät jätteet on poistettava kolmen (3) vuorokauden kuluessa päällystystyön valmistumisesta. Jos aluetta ei ole siivottu ilmoitetussa määräajassa, on urakoitsija velvollinen suorittamaan sakkoo muistutuksen jälkeen 1 000 € ja seuraavilla kerroilla 2 000 €.

Liikenteen hoitoon liittyvistä puutteista on urakoitsija velvollinen suorittamaan sakkoo kirjallisen muistutuksen jälkeen 2 000 € ja seuraavilla kerroilla 3 000 €. Tilaajalle ei siirry perittävästä sakosta huolimatta mitään liikenteen hoitoon liittyviä päätoteuttajan tätä urakkaa koskevia velvoitteita.

Liikennettä haittaavien jyrnsaumojen tai murskepohjilla leikkaussaumojen luiskaamatta jättämisestä on urakoitsija velvollinen suorittamaan sakkoo kirjallisen muistutuksen jälkeen 1 000 € ja seuraavilla kerroilla 2 000 €.

Työturvallisuuden liittyvistä puutteista tai laiminlyönneistä on urakoitsija velvollinen suorittamaan sakkoo kirjallisen muistutuksen jälkeen 2 000 € ja seuraavilla kerroilla 4 000 €.

Urakka-asiakirjojen tai lain edellyttämien toimien laiminlyönnistä tai urakka-asiakirjojen vastaisesta toiminnasta on urakoitsija velvollinen suorittamaan sakkoo kirjallisen muistutuksen jälkeen 1 500 € ja seuraavilla kerroilla 3 000 €.

Urakkaan kuuluvien dokumenttien toimittamisen alla esitetyistä määräajoista viivästymisestä on urakoitsija velvollinen suorittamaan sakkoo muistutuksen jälkeen 500 € ja seuraavilta kerroilta 2 000 €.

Urakoitsijan on toimitettava laskutukseen liittyvät dokumentit viimeistään viisi (5) työpäivän kuluessa päällystystyön valmistumisesta. Pohja-, jyrshintä- ja päällystystyöt laskutetaan aina yhtäaikaisesti samalla laskulla.

	Ensimmäinen kerta	Toinen kerta	Seuraavat kerrat
Työalueen siivoaminen jätteistä 3 vrk:n kuluessa valmistumisesta	Huomautus	1000 €	2000 €
Liikennejärjestelyihin liittyvät puutteet	Huomautus	2000 €	4000 €
Jyrsin- / leikkaussaumojen luiskaus	Huomautus	1000 €	2000 €
Työturvallisuuden liittyvät puutteet	Huomautus	2000 €	4000 €
Urakka-asiakirjojen edellyttämien toimien ja ohjeiden laiminlyönti	Huomautus	1500 €	3000 €
Sovittujen laskutusdokumenttien toimituksen viivästyminen	Huomautus	500 €	2000 €
Builde-projektipankissa työmaapäiväkirjan täyttämättä jättäminen tai valokuvien ottamatta jättäminen	Huomautus	500 €	1000 €

7.2.3. Urakoitsijan edustajan vaihto

Tilaajalla on oikeus urakoitsijan edustajan vaihtoon (vastuunalainen työnjohtaja), mikäli urakkaan on kirjattu vähintään kolme (3) kirjallista muistutusta ja/tai sakkoo kahden (2) kuukauden sisällä.

7.2.4. Urakan purku

Urakan purkaminen on äärimmäinen menettely sellaisissa tilanteissa, joissa kaikki muut keinot on käytetty, eikä urakoitsijan toiminta senkään jälkeen vastaa sopimusasiakirjojen vaatimuksia. Toistuvat puutteet ja laiminlyönnit, joista on urakoitsijaa huomautettu ja/tai sakotettu ovat myös sopimuksen purkuperuste.

Tilaaajalla on oikeus korjauttaa puute toisella urakoitsijalla, ellei urakoitsija korjaa puutetta tilaajan määräämän kohtuullisen ajan kuluessa. Mikäli tilaaja joutuu korjauttamaan puutteet toisella urakoitsijalla, kaikki kustannukset peritään kaksinkertaisina tämän asfalttiurakan päätoteuttajalta.

Tilaaajalla on myös oikeus pysäyttää työt, kunnes liikennettä, työntekijöitä tai kolmansia osapuolia vaarantavat puutteet ja epäkohdat on poistettu. Nämä keskeytykset eivät oikeuta urakoitsijan lisäaikaan tai lisäkorvaukseen.

Puutteella tarkoitetaan esim. urakoitsijan tekemää virhettä tai ennalta sovittua työtä, jonka urakoitsija jättää suorittamatta.

8. VAKUUKSET JA VAKUUTUKSET

8.1. Urakoitsijan vakuudet

8.1.1. Rakennusajan vakuus

Rakennusajan vakuus on 10 % arvonlisäverottomasta työkauden urakkahinnasta. Rakennusajan vakuus asetetaan kullekin työkaudelle erikseen.

Vakuudeksi hyväksytään suomalaisen raha- tai vakuutuslaitoksen antama omavelkainen takaus, rahalaitokseen tehty rahatalennus tai muu tilaajan hyväksymä vakuus. Vakuuden on oltava arvoltaan 10 % urakkasummasta ja sen tulee olla voimassa kolme (3) kuukautta yli urakka-ajan. Rakennusajan vakuus annetaan tilaajalle urakkasopimuksen allekirjoittamisen jälkeen, kuitenkin viimeistään ennen kuin urakoitsijalle suoritetaan osaakaan urakkahinnasta.

Rakennusajan vakuuden on oltava voimassa:

- a) Urakkasopimuksen kaikinpuolisesta täyttämisestä
- b) Viivästyssakon suorittamisesta
- c) Niiden vahinkojen korvaamiseksi, jotka johtuvat urakoitsijan korvausvelvollisuudesta kolmannelle osapuolelle, jolle rakennuttaja saattaa joutua vastuuseen.

Rakennusaikainen vakuus palautetaan urakoitsijalle heti, kun työkauden suoritukset ovat kokonaisuudessaan otettu vastaan, kun vastaanottotarkastuspöytäkirja on allekirjoitettu, kun takuuajan vakuus on asetettu, kun mahdolliset korvaukset on suoritettu kolmansille osapuolille, joille rakennuttaja saattaa joutua vastuuseen sekä kun rakennuttajan esittämät urakkasopimukseen perustuvat vaatimukset on suoritettu tai erillinen vakuus niiden selvittämiseksi ja suorittamiseksi on asetettu.

8.1.2. Takuu aika ja takuuajan vakuus

Takuu aika on kunkin urakkakauden päällystystöissä **kolme (3) vuotta**.
Päällystystöiden laatu arvostellaan takuuajan jälkeen kesällä takuutarkastuksen yhteydessä, kun hiekoitusseppi yms. on harjattu pois.

Takuun nojalla korjattujen työkohteiden takuu aikaa jatketaan yhdellä (1) vuodella.

Takuuajan vakuus on 2 % kunkin urakkakauden töiden arvonlisäverottomasta urakkahinnasta (YSE 98 / 36 §) ja sen tulee olla voimassa kolme vuotta (3) ja kolme (3) kuukautta kunkin päällystyskauden töiden vastaanotosta lukien.
Takuuajan vakuudeksi hyväksytään rakennuttajan nimiin ostettu kotimaisen rahan tai vakuutuslaitoksen antama omavelkainen takaus.

Urakoitsija on velvollinen huolehtimaan siitä, ettei takuunantaja vapaudu velvollisuuksistaan ennen kuin sopimuspuolten keskeiset suhteet ovat täysin selvät siinä kää tapauksessa, että sopimus puretaan YSE 98 78–81 §:n perusteella.

8.1.3. Tuotevastuu

Lisäyksenä YSE 28 §:ään todetaan, että urakoitsija vastaa yksin suoritusvelvollisuuteensa kuuluvien tuotteiden tuotevastuusta. Mikäli tuotteet aiheuttavat tuotevastuulain mukaisen vahingon, jonka tilaaja on velvollinen korvaamaan joko vahingon kärsineelle tai sopimuskumppanilleen, sitoutuu urakoitsija ilman eri sopimusta korvaamaan tilaajalle kaiken tällaisen vahingon sekä mahdolliset tilaajan suorittamat korvaukset oikeudenkäyntikuluista korkolain mukaisin koroin tilaajan suorittaman maksun päivästä lukien.

8.2. Vakuutukset

8.2.1. Urakoitsijan vastuuvakuutus

Urakoitsijalla tulee olla tässä urakkasopimuksessa kuvattua toimintaa kattava, koko urakka-ajan voimassa oleva vastuuvakuutus, joka korvaa kolmannelle osapuolelle aiheutuneita henkilö- ja esinevahinkoja. Pääurakoitsija vastaa myös aliurakoitsijoiden toiminnasta aiheutuneista vahingoista. Lisäksi urakoitsijan on hankittava toiminnan vastuuvakuutuksen lisäehtona toiminnan vastuuvakuutus palo- ja räjähdysalttiiden aineiden ulkopuolisille aiheuttaman vahingon varalta.

Vastuuvakuutuksen vakuutusmäärän on oltava vähintään 1 000 000 euroa yksittäistä vahinkotapahtumaa kohden.

9. TILAAJAN MAKSUVELVOLLISUUS

9.1. Urakka- ja vertailuhinnan muodostuminen

Urakkahinta muodostuu mitattujen suoritemäärien ja sopimuksen mukaisten arvonlisäverottomien yksikköhintojen perusteella.

9.2. Urakkahinnan maksaminen

9.2.1. Ennakko

Ennakkomaksua ei suoriteta.

9.2.2. Arvonlisävero

Tässä urakassa noudatetaan käännettyä arvonlisäverovelvollisuutta. Tilaaja rakentamispalvelujen ostajana kuuluu käännetyn arvonlisäveromenettelyn piiriin (AVL 8c §).

9.2.3. Maksusuoritukset

Korvaus työstä suoritetaan maksu- ja mittausperusteiden määräämällä tavalla mitattujen määrien ja yksikköhintaluettelossa esitettyjen yksikköhintojen perusteella.

Laskut on lähetettävä jokaisesta työkohteesta erikseen ja niissä on mainittava päivämäärät, milloin työ on tehty, työkohteen nimi, tilaajan nimi, tilaus/projektinumero, asfalttipäällysteen laatu tai työsuorituksen kuvaus ja työmäärät.

Työkohte on laskutuskelpoinen, kun urakoitsija on toimittanut levitysraportin sekä kuormakirjat ja tilaajan edustaja on todennut työkohteen vastaanotetuksi. Jätteet tulee olla siivottuna pois työkohteelta ja valmiit asfalttisaumat liimattuna (pl. syysaika, jolloin liimaustyöt on erikseen sovittu suoritettaviksi seuraavana keväänä).

Arvonmuutosten ym. vaatimusten vakuudeksi tilaajalla on oikeus pidättää tarpeelliseksi katsomansa summa.

Laskujen maksuaika on 21 vrk siitä, kun maksukelpoinen lasku on esitetty tilaajalle. Yliajalta urakoitsijalla on oikeus periä korkolain mukainen viivästyskorko (poikkeus YSE 98 / 41 §).

Lempäälän kunta vastaanottaa ja käsittelee ostolaskunsa vain sähköisesti ns. verkkolaskuna. Verkkolaskujen tietosisältöön liittyvissä asioista sovitaan tarvittaessa myöhemmin osana sopimusneuvottelua.

9.2.4. Pidätykset

Tilaajalla on oikeus pidättää 5 %:n edestä sovittuja laskuja ennen vastaanottotarkastusta viimeiseksi maksueräksi. Viivästyskorkoa ei em. laskuista makseta (poikkeus YSE 98 42 §).

Viimeinen maksuerä suoritetaan urakan työkautta koskevan taloudellisen loppuselvityksen mukaisesti, kun työkauden työsuoritukset on vastaanotettu.

Vastaanottotarkastuksessa ja loppuselvityksessä todetut hyvitykset,

arvonlennukset, sopimussakot ja vahingonkorvaukset sekä keskeneräisten töiden ja vahingonkorvausvaatimusten osalta tehtävät pidätykset, on tilaajalla oikeus vähentää viimeisestä maksuerästä tai muutoin urakasta maksamattomasta määrästä.

Sen estämättä, mitä edellä on sanottu maksuista, on tilaajalla oikeus pidättäytyä viimeisen maksuerän suorituksesta, kunnes mahdolliset vahinkojen selvitykset on suoritettu loppuun.

9.3. Hintasidonnaisuudet

Valtiovallan lainsäädännöllisten toimenpiteiden katsotaan tulleen asianosaisten tietoon, kun ne on julkaistu Suomen Säädoskokoelmassa.

Arvonlisävero (YSE 1998 49 §)

Maksut ja kustannusten muutokset käsitellään verottomien hintojen pohjalta ja arvonlisäveron osuus otetaan huomioon erikseen. Arvonlisäveron mahdolliset muutokset otetaan urakkahintaa lisäävänä tai vähentävänä aina huomioon muutoksen suuruisena.

Tilaaja on arvonlisäverolain (AVL) 8 c §:n 1. momentissa tarkoitettu elinkeinonharjoittaja. Tässä urakassa noudatetaan käännettyä verovelvollisuutta.

Laskuissa tulee näkyä arvonlisäveroton hinta ja tieto siitä, että rakennuttaja rakentamispalvelun ostajana on AVL 8 c §:n mukainen veronmaksuvelvollinen.

9.4. Kustannusindeksi

Päällysteen hinta sidotaan bitumi-indeksiin kohdassa 9.5 kuvatulla tavalla. Muut hinnat ovat kiinteitä.

9.5. Yksikköhintojen muutokset

Sideaineen määrän muuttuessa tarjouspyynnön mukaisista ohjearvoista korjataan massan yksikköhintaa tarjouksessa annetulla sideaineen yksikköhinnalla.

Sideaineen hinta sidotaan Tilastokeskuksen bitumihintaindeksiin (2015=100). Urakoitsijan antaman tarjouksen päällysteiden yksikköhinnat tulee perustua 2023M09 bitumi-indeksipistelukuun (219,47). Päällysteiden yksikköhintoja tarkistetaan kuukausittain vaihtuvalla bitumi-indeksillä päällystyskauden aikana. Indeksien vaikutus huomioidaan seuraavan laskutuksen yhteydessä. **Bitumi-indeksin korjaus tehdään RC -massojen osalta vain lisätyn bitumin osuudelle.**

Urakoitsijan tekemillä murskepohjilla sekä sidotulla alustalla olevat jyrskityt tai tarvittaessa tasatut työkohteet ovat neliömetrihintoisia. Huomionarvoista on, että yksittäisissä työkohteissa voi olla ed. mainittujen pintavaihtoehtojen yhdistelmiä. Tonnihinta (€/t) muunnetaan neliöhinnaksi (€/m²) teoreettisen massamenekin mukaisesti.

Bitumin hinnanmuutoksen laskenta

$$A_{kk} = \frac{I_{kk} * B_t}{x} - B_t$$

A_{kk} = bitumin tarkasteluukauden hintamuutos (senttiä/kg)

I_{kk} = tarkasteluukauden indeksiluku

B_t = urakoitsijan tarjouksessa ilmoittama bitumin hinta (senttiä/kg)

x = vertailussa käytettävä bitumi-indeksi (syyskuu 2023)

Massan hinnan laskenta

$$H_{kk} = H_t + \frac{B_m * A_{kk}}{10}$$

H_{kk} = päällysteen tarkasteluukauden hinta (€/kg)

H_t = tarjouksen mukainen massan hinta (€/tn)

B_m = massan sideainepitoisuus (%)

A_{kk} = bitumin tarkasteluukauden hintamuutos (senttiä/kg)

9.6. Hintakorotukset ja rajoitukset

9.6.1. Yötyökorotus

Mikäli työkohte on erikseen määrätty ja kirjattu tehtäväksi kokonaan tai osittain yötyönä (arkisin klo 21.00–07.00), maksetaan kyseiseltä ajanjaksolta tehdyistä töistä korotus. Korotuksen suuruus on 15 %. Korotus ei koske jyräintöjä.

9.6.2. Kylmän vuodenajan korotus

Kylmän vuodenajan korotusta ei makseta urakkaan kuuluvista töistä.

9.6.3. Pienet työkohteet

Alle 30 m²:n jyräintäkohteissa tilaaja maksaa neliöhintakorvauksen lisäksi peruslähtöhintana 300 €/kohde ja se maksetaan enintään yhden kerran / työpäivä.

9.6.4. Erikoistyölisä

Mikäli päällystemassa joudutaan poikkeuksellisesti kuljettamaan (esim. kottikärry), ja levittämään käsin maksetaan erikoistyölisänä kohdekatselmuksessa erikseen

sovittaessa korvaus, jonka suuruus massatonnilta on yhden (1) henkilötunnin hinta. Käsityölisää ei makseta lainkaan, jos käsin levitettävä massamäärä on alle 1 t.

9.7. Työmäärien mittaus

Työkohteen valmistuttua suoritetaan siinä määrämittaus.

Mittaustyö tulee suorittaa päällystystyön valmistuttua seuraavana arkipäivänä. (1 vrk).

Tehtyjen työkohteiden pinta-alojen määrämittaukset suoritetaan urakoitsijan toimesta mittauksiin soveltuvin menetelmin. Tarkkuusvaatimus mittauksille on +/- 30mm (xyz). Mitattaessa alueenomaisia kohteita, käytetään Infra rakentajakoodaus (https://buildingsmart.fi/wp-content/uploads/2018/08/Infra-Rakentajakoodaus_Lajikoodaus_v.2.3.pdf) mukaisia maastokoodoja. Tällöin koodikenttään tulee kohteen tieto (122- päällysteen reuna) ja pinnaksi 1, viiva juokseva numerointi (1, 2, 3...).

Mittaukset tehdään Lempäälän kunnan käyttämiin koordinaattijärjestelmiin ETRS-GK24 ja N2000. Mittauksista luovutetaan tilaajalle 3D-aluerajukset (xyz) inframodel-, dwg- tai shp- formaatissa.

Työmäärienmittauksesta sovitaan tarkemmin ensimmäisessä työmaakokouksessa. Tilaaja osallistuu tarvittaessa määrämittausten tekemiseen varsinkin urakan alkuvaiheessa. Lisäksi tilaaja voi suorittaa pistokoeluonteisia tarkistusmittauksia työkauden aikana.

Jyrsitty pinta-ala lasketaan jyrsityn alueen pituuden ja leveyden mukaan. Jyrsinnän pinta-ala laskennan voi myös suorittaa mittapyörällä. Jyrsityn pinta-alan mittauksessa otetaan huomioon vain alueet, joissa näkyy jyrsinterän jälki.

9.8. Suunnitelma- ja hintamuutokset

Kaikista muutos- ja lisätöistä sekä niihin sovellettavista yksikköhintoista on kirjallisesti sovittava tilaajan kanssa ennen ko. työhön ryhtymistä.

Urakan työmäärien pieneneminen tai suureneminen yksikköhintaluettelossa annetuista arvioiduista työmääristä ei oikeuta muuttamaan urakan yksikköhintoja (poikkeus YSE 98 / 45 §).

Kohdeluettelon määrät eivät ole tilaajaa sitovia. Ainoastaan silloin, jos lopullinen urakan kokonaishinta pienenee yli 25% yksikköhintaluettelon mukaisesta urakoitsijan antaman tarjouksen loppusummasta, tilaaja hyvittää urakoitsijalle alimenevältä osuudelta 5% lisähinnan.

Alle 1500 € hinnanmuutoksia ei huomioida.

Tilaajalla on oikeus tarvittaessa teettää päällystystöitä lasku- tai urakkatyönä muulla kuin tämän urakkaohjelman tarkoittamilla urakoitsijoilla tai suorittaa ne itse. Tarjouksen yksikköhintaluettelon yksikköhintojen tulee tarkoittaa täysin valmista työtä yleis- yms. kustannuksineen ja olla sovellettavissa sekä lisäyksiä että vähennyksiä laskettaessa.

Tarjouksessa esitetyn kunkin yksikköhinnan tulee olla oikeassa suhteessa työosan vaatimiin kustannuksiin nähden. Tilaajalla on oikeus hylätä tarjous, jos epäsuhde on ilmeinen.

10. YHTEISET TOIMITUKSET

10.1. Katselmukset

Työkohteista pidetään työmaakatselmus (pohjien luovutus) ennen kohteessa suoritettavia tämän urakan mukaisia töitä.

Kohteen työmaakatselmuksessa käsitellään muun muassa seuraavat asiat:

- hinnoitteluperuste (neliöhintainen / tonnihintainen)
- erillistöiden hinnoittelu (yksikköhinta / tuntihinta)
- työmaan yleisperehdytys
- urakka-alue
- luovutetaan mahdolliset suunnitelmat
- korkeusasema
- suoritettavat toimenpiteet:
 - jyrsinät
 - tasaukset
 - kallistukset ja kuivatus
 - kaivojen ja sulkuventtiilien kansistojen irtipiikkaus, lasku- ja vaihtotyöt
 - pohjatöiden suorittaminen
 - reunakivityöt

Jos sitomattoman alustan muotoilu ja muu viimeistely kuuluvat tilaajan tehtäviin, urakoitsijan on ennen päällystystöiden alkua esitettävä kirjallisesti huomautuksensa alustan kaltevuus-, kantavuus, tms. puutteista, joiden urakoitsija katsoo olevan tilaajan vastuun piiriin kuuluvia seikkoja. Huomautukset tulee merkitä työmaakatselmuspöytäkirjaan. Ellei urakoitsija ole ennen työhön ryhtymistään esittänyt kirjallista huomautusta alustaa koskevista puutteista, vastaa urakoitsija kustannuksellaan kaikista korjaus- ja muutostöistä.

10.2. Perehdytykset

Urakoitsija on velvollinen perehdyttämään omat työntekijänsä ja aliurakoitsijansa jokaiseen työkohteeseen erikseen ennen töiden aloittamista. Perehdytys on annettava mm. päällystys-, jyrsin- ja pohjatyöryhmien jäsenille, kuorma-auton kuljettajille sekä liikenteenohjaajille. Perehdytys kirjataan kohdekohtaisesti työmaapäiväkirjaan.

10.3. Työmaakokoukset

Urakan toteuttamisen aikana pidetään aloituskokouksessa sovitun välein työmaakokouksia. Kokoukset pidetään Lempäälä talossa. Työmaakokouksissa sovitaan yhdessä seuraavat työkohteet.

10.4. Työmaapäiväkirja ja raportointi

10.4.1. Työmaapäiväkirja

Urakoitsija täyttää päivittäin työmaapäiväkirjaa, jonka molemmat osapuolet kuittaavat.

Työmaapäiväkirjaan tulee merkitä:

- perehdytys
- työaika
- käytetyt materiaalit määrineen
- tehdyt työt
- päivittäiset sää- ja lämpötilahavainnot
- seisokit ja hukkamassat
- toimineet työryhmät (koneet, autot, henkilöstö)
- mahdolliset muut havainnot urakka-alueella
- asiakaspalaute
- vahinkotapaukset
- poikkeamaraportit
- muutostyöt

Työmaapäiväkirjasta tulee urakoitsijan työsuoritukset pystyä selvittämään luotettavasti myös jälkepäin muun muassa mahdollisia korvaustapauksia silmällä pitäen. Työmaapäiväkirjan allekirjoittavat urakoitsijan ja tilaajan edustajat.

Urakoitsijaa veloitetaan käyttämään päivittäisessä raportoinnissa tilaajan käytössä olevaa Buildie-ohjelmaa, ohjelman käytöstä sovitaan urakan aloituskokouksessa.

10.4.2. Raportointi ja laatudokumentit

Urakoitsijan tulee laatia urakan loppuraportti, jota urakoitsija täyttää jatkuvasti urakan aikana. Loppuraporttiin on koottava yhteenveto kaikista urakan töistä. Yhteenvetotaulukot laaditaan erikseen pohja-, jyrä- ja päällystetöistä.

Aloituskokouksessa sovitaan tarkemmin yhteenvetotaulukon esitystapa ja sisältö.

Kaikista työssä tapahtuvista poikkeamista tehdään poikkeamaraportti ja raportit käsitellään aina kuukausittain työmaakokouksessa.

Urakoitsijan on toimitettava tilaajalle laatukansio. Laatukansioon kuuluvat dokumentit on eritelty tarkemmin kohdassa 12.3 *Urakoitsijan laadunvarmistus*. Laatukansiota päivitetään kauden aikana täydentävillä dokumenteilla. Laatukansio toimitetaan Buildieen.

10.5. Työkohteen vastaanottotarkastus

Työkohteen valmistuttua suoritetaan sopijapuolten läsnä ollessa työn silmämääräinen tarkastus ja sovitaan mahdollisesti tarvittavista korjaustoimenpiteistä sekä annetaan laskutuslupa.

10.6. **Urakan vastaanottotarkastus**

Päällystysurakkaa koskeva vastaanottotarkastus ja taloudellinen loppuseelvitys pidetään päällystysurakan päätyttyä.

10.7. **Takuutarkastus**

Takuutarkastukset pidetään YSE 98 74 §:n mukaisesti.

11. LAADUNVARMISTUS

11.1. Laatuvaatimukset ja arvonmuutosperusteet

Päällystys-, jyrytä-, ja pohjatöiden laatu arvostellaan urakka-asiakirjojen mukaisesti.

Arvonmuutokset määräytyvät liiteasiakirjojen Lempäälän arvonmuutosperusteet ja Pank ry:n arvonmuutosperusteet 2018 mukaisesti.

Asfalttimassan koostumus tutkitaan ja arvostellaan levitetyistä tai kuormasta otetuista massanäytteistä ja porakappalenäytteistä.

Porakappaleiden massamäärien, sideainepitoisuuksien, tyhjätilojen ja rakeisuuksien yksittäisten tulosten lisäksi myös keskiarvo otetaan huomioon laadunarvostelussa ja arvonmuutosten laskennassa. Keskiarvo mukaan arvosteltaessa porakappalenäytteitä on oltava vähintään 4 kpl.

Asfalttimassojen ohjearovot, laatuvaatimusluokat sekä päällysteen koostumuksen sallitut poikkeamat on esitetty Työselostuksessa sekä Asfalttinormit 2017, tai voimassa olevassa.

Massan valmistukseen käytetään sopimusasiakirjoissa määriteltyjä ja laatuvaatimukset täyttäviä sideaineita, kiviaineksia ja lisäaineita.

Arvonalennusta käytetään silloin, kun rakenteessa todetaan sellaisia laatutason alituksia, joiden korjaaminen tai korvaaminen uudella rakennekerroksella muodostuisi kustannuksiltaan kohtuuttomaksi siihen haittaan nähden, joka virheestä aiheutuu, ja jos virheellisen suorituksen korjaaminen ei ole välttämätöntä. Tällöin tilaaja on oikeutettu saamaan arvonvähennyistä vastaavan korvauksen.

Mahdollisten arvonmuutosten hintaperusteena käytetään päällysteen neliöhintaa (m²), joka on muunnettu tonnihinnasta teoreettisen massamenekin perusteella.

11.2. Tilaajan laadunvarmistus

Tilaajan urakan aikana suorittamat tutkimukset eivät vähennä eivätkä korvaa urakoitsijan laadunvalvontaa. Tilaajalla on oikeus tehdä laadunvarmistukseen liittyviä tutkimuksia niistä etukäteen urakoitsijalle ilmoittamatta.

Ainoastaan tilaajan hyväksymän tutkimuslaitoksen tekemät massanäytteiden, kiviainesnäytteiden tutkimustulokset otetaan huomioon massojen ja päällysteiden sekä kiviainesten arvostelussa.

Kiviainesnäytteet

Tilaaaja voi ottaa ja viedä päällystyskauden aikana sovittuun laboratorioon päällystekiviainesnäytteitä kiviaineksen ominaisuuksien selvittämiseksi. **Näistä kaikista kiviainesnäytteiden tutkimuskustannuksista vastaa urakoitsija** (urakoitsija kustantaa kiviainestutkimuksia enintään 2 kpl /lajike). Kiviainesnäytteistä tutkitaan kuulamylyarvo, kiintotiheys, litteysluku, kiviainesten tutkimukset tehdään lajikkeittain.

Massanäytteet

Tilaaaja voi ottaa urakan aikana massanäytteitä massakuormasta tai kadulle levitetystä tiivistämättömästä massasta. Tilaaajan pyynnöstä urakoitsijan näytteenottoon perehdyttämä henkilö ottaa massanäytteet. Massanäytteet luovutetaan tilaajalle, joka toimittaa ne sovittuun laboratorioon tutkittavaksi. Erikseen sovittaessa voidaan kaistanäyteporakappalesarjoja vähentää työkohteesta jos sieltä kohteelta on otettu enemmän kuin yksi (1) massanäyte levitetystä asf.massasta.

Tilaaaja vie päällystyskauden aikana sovittuun laboratorioon massanäytteitä rakeisuuden ja sideainemäärän selvittämiseksi. **Näistä massanäytteiden tutkimuskustannuksista vastaa urakoitsija** (urakoitsija kustantaa näytetutkimuksia enintään 10 kpl / päällystyskausi).

Tilaaajan edustajalla on oikeus suorittaa massa-autojen koepunnituksia urakoitsijan suorittaman päällystemassan punnituksen tarkistamiseksi ja mahdollisten punnituslaitteiden vikojen havaitsemiseksi. Näistä kustannuksista vastaa urakoitsija. Tilaaajan edustajalla on myös oikeus tehdä tarpeelliseksi katsomassaan laajuudessa seuranta koneasemalla. Koneasemalla tehtävästä seurannasta ei ole velvollisuutta ilmoittaa etukäteen urakoitsijalle.

Massamäärää seurataan kuormakirjojen ja pinta-alamittausten avulla. Lisäksi tilaaja ottaa ja tutkii työn aikana massanäytteitä sekä seuraa massan lämpötilaa. Sideaine-, kiviaines-, lisäaine- ja täytejauhenäytteitä tilaaja ottaa harkintansa mukaan.

Päällystenäytteet

Päällystemassan laatu arvostellaan työkauden vastaanottotarkastukseen mennessä tehtyjen töiden osalta massalaadullisesti kokonaisuutena. Massamäärä, rakeisuus, tyhjätila ja sideainepitoisuus arvostellaan kohdekohtaisesti porakappaleista tai soveltuvin osin massanäytteistä. Kaistanäyteporapaloja tutkittaessa, (ml. porakappalenäytteet) näytteet yhdistetään (pois lukien massamäärä).

Valmiin päällysteen tutkimiseksi, poraamalla otettavien näytteiden enimmäismäärä on alla esitetyn taulukon mukainen. **Taulukossa on esitetty suurimmat massakohtaiset kaistanäytesarjamäärät, joiden ottamis- ja tutkimuskustannuksista vastaa urakoitsija.** Tilaaaja määrittelee porattavat työkohteet ja kaistanäytemäärät. Urakoitsija on velvollinen suorittamaan poranäyteporakappaleiden poraamisen tilaaajan edustajan läsnä ollessa sekä paikkaamaan porareivät valuasfaltilla. Tilaaaja ja urakoitsija toimittavat tarvittaessa yhdessä näytteet sovittuun laboratorioon.

Näytteenottomenetelmät ovat PANK 4001 mukaiset.

Levitetyt tonnit / massalaatu (työkauden aikana)	Kaistanäytesarja
< 500 tn	2
500 - 1000 tn	8
1001 - 2000 tn	12
2001 - 3000 tn	16
3001 - 4000 tn	18
> 4000 tn	22

Sovittaessa osa porakappaletutkimuksista voidaan korvata maatutkaluotausmenetelmällä. Porakappaleiden ja maatutkauksen tutkimuskustannuksista vastaa urakoitsija.

11.3. Urakoitsijan laadunvarmistus

Urakoitsija huolehtii kustannuksellaan kaikesta laadunvarmistukseen ja arvosteluun kuuluvasta näytteenotosta ja tutkimuksesta tilaajan hyväksymällä tavalla.

Urakoitsijalla tulee olla käytettävissä asfalttimassojen koostumuksen tutkimiseen tarvittava laboratoriolaitteisto ja -henkilökunta. **Tutkimustulokset (rakeisuus, sideainepitoisuus) on toimitettava tilaajalle viipymättä viimeistään yhden (1) vuorokauden kuluttua näytteenotosta.**

11.3.1. Laatusuunnitelma

Urakoitsijan on laadittava tätä urakkaa koskeva laatusuunnitelma toimintansa ohjaamiseksi ja laadun varmistamiseksi. Urakoitsija on velvollinen laatusuunnitelmansa mukaisesti dokumentein osoittamaan laadun täyttymisen sekä mahdolliset laadun alitukset ja muut laatupoikkeamat. Laadun alitukset ja muut poikkeamat tulee esittää poikkeamaraportilla, joka toimitetaan tilaajalle sen päivän kuluessa, kun laadun alitus tai poikkeama havaitaan.

Vastaava laatusuunnitelma on oltava myös mahdollisilla aliurakoitsijoilla ja näiden alihankkijoilla. Urakoitsijan tulee esittää tätä urakkaa koskeva laatusuunnitelma ennen urakkasopimuksen allekirjoitusta. Laatusuunnitelman kattavuus arvioidaan ja sitä päivitetään (jatkuva päivitys) tarvittaessa urakan aikana.

11.3.2. Ennakkokokeet

Urakoitsijan tulee toimittaa tilaajalle ennen työn alkua urakassa käytettävien kiviainesten tutkimusselostukset, joista ilmenee kiviainesten kelpoisuus asfalttipäällysteiden raaka-aineeksi. Kiviainesten tutkimusseloste ei saa olla yhtä (1) vuotta vanhempi. Urakoitsijan tulee tehdä ehdotus kunkin massaseoksen suhteitukseksi (kokemusperäinen suhteitus) käyttötarkoitus huomioon ottaen. Urakoitsija suorittaa tarvittaessa ennen varsinaisia tilaajan työkohteiden päällystämisiä *AN7 kiviaineksella tehtyjen* massojen osalta koemassat levitettynä, jotka urakoitsija esittelee työmaa käynnillä tilaajalle sekä niiden tutkimustulokset.

Kiviaineksen ottopaikan vaihtuessa tai kiviaineksen laatuominaisuuksien muuttuessa tulee urakoitsijan toimittaa uudet tutkimustulokset tilaajalle vähintään viisi (5) työpäivää ennen kiviaineksen suunniteltua käyttöönottoa.

Urakoitsijan tulee toimittaa tilaajalle ennen työn alkua työssä käytettävän asfalttirouheen tutkimustulokset. Asfalttirouheesta on tutkittava bitumipitoisuus, sideaineen tunkeuma ja viskositeetti tai pehmenemispiste sekä murskeen rakeisuuskäyrä.

11.3.3. Työnaikainen laadun seuranta

Näytteenotossa (asfalttimassat) noudatetaan menetelmää SFS-EN 12697-27.

Urakoitsija huolehtii kustannuksellaan laadunohjaukseen, laadunvarmistukseen ja -arvosteluun kuuluvasta näytteenotosta ja tutkimuksesta. Laadun arvostelussa otetaan huomioon vain sellaiset näytteet, jotka edustavat vain tilaajan työkohteita, joiden otosta ja näytteenottopaikasta on sovittu tilaajan edustajan kanssa ja jotka on tutkittu yhteisesti sovitussa laboratoriossa. Sopimusosapuolten on viipymättä toimitettava suorittamiensa laadunvalvontatutkimusten ja -mittausten tulokset toisilleen tiedoksi.

Urakoitsija on velvollinen tekemään massanäytteiden tutkimustuloksista laadunvarmistusta varten yhteenvetotaulukon, josta ilmenee mahdolliset poikkeamat raja-arvoista. Yhteenvetotaulukkoa on päivitettävä ja toimitettava tilaajalle vähintään kahden (2) viikon välein.

Ensimmäinen massanäyte otetaan aina massan valmistusta aloitettaessa ja seuraavat näytteet satunnaisin aikavälein siten, että keskimäärin jokaista 600 tonnina massaerää kohti tulee aina yksi (1) näyte.

Massan koostumusta ja laatua seurataan ja arvostellaan myös urakoitsijan ottamien massanäytteiden perusteella.

Kauden alussa ensimmäisten A_N7 -kiviainesluokan asfalttimassalla toteutettujen päällysteiden valmistuttua kohteista otetaan poranäytteet, jotka viedään välittömästi laboratorioon tutkittaviksi.

12. MUUT SOPIMUSASIASIAT

12.1. Riitaisuuksien ratkaiseminen

Riita-asiat, joista sopijaosapuolet eivät voi keskenään sopia, ratkaistaan ensiasteen tuomioistuimena Pirkanmaan käräjäoikeudessa (poikkeus YSE 92 §).

12.2. Eettiset ja ekologiset velvoitteet

Urakoitsija noudattaa itse ja huolehtii siitä, että aliurakoitsijat ja materiaalitoimittajat noudattavat Kansainvälisen työjärjestön ILO:n perussopimusten sekä YK:n lapsen oikeuksien sopimuksen määräyksiä tarjottavaa tuotetta ja/tai raaka-ainetta valmistettaessa siinä tapauksessa, että niitä ei vielä ole pantu täytäntöön kansallisessa lainsäädännössä.

12.3. Omistusoikeus irrotettaviin aineksiin

Omistusoikeus urakka-alueelta irrotettaviin urakkasuorituksessa tarpeettomiin aineksiin kuuluu urakoitsijalle lukuun ottamatta seuraavia materiaaleja:

- kaivon kansistot
- betoniset reunakivet

Materiaalit toimitetaan tilaajan osoittamaan varastoon.

Purkuasfaltti sekä kylmäjyrsinnällä irrotettavat asfalttirouheet ovat tilaajan omaisuutta, joista urakoitsija antaa hyvityshinnan tilaajalle antamansa yksikköhintaluettelon hinnan mukaisesti.

12.4. Varottavat rakenteet ja laitteet

Työkohteen lähellä olevat puut on urakoitsijan suojattava valvojan antamien ohjeiden mukaisesti. Jos urakoitsija vahingoittaa säilyviksi tarkoitettuja puita (oksa- tai kuorivaurio), on hänen korvattava vaurioiden korjaus (tarvittaessa uusi puu), kuitenkin vähintään 500 € / vauriokohta. Mikäli kuorivaurion maksimihalkaisija on yli puolet puun ympärysmitasta, puu uusitaan. Jos puu joudutaan vahingoittamisen takia kaatamaan ja uusimaan, peritään urakoitsijalta puun uusimiskustannukset, jotka voivat olla suuren puun osalta noin 10 000 € / puu. Mikäli puuta ei heti uusita ja se jätetään takuuajan seurantaan, on takuuajan vakuutta suurennettava puun uusimiskustannuksen verran.

Urakoitsijan on saatettava työalueet entiseen kuntoon välittömästi työn päätyttyä ja ennen työn mittausta.

12.5. Rakentamisen tiedonantovelvollisuus verottajalle

Jokaisen urakoitsijan on ilmoitettava ennen työn aloittamista omien ja alihankkijoidensa työntekijöiden nimet ja syntymäajat tilaajalle. Urakoitsijan on pidettävä ajantasaista luetteloa alueurakan töihin osallistuvista työntekijöistä ja aliurakoitsijoista.

Työntekijäluetteloon tulee merkitä vähintään työntekijän nimi, syntymäaika, veronumero, ulkomaisen työntekijän työnteko-oikeuden peruste, työnantaja, työnantajan yritystunnus, työntekijän pätevyystiedot (mm. tieturva, katuturva, työturva, tulityökortti) ja perehdytyspäivämäärä.

Urakoitsijan on ilmoitettava työmaakohtaiset ennen töiden aloitusta.

12.6. Työvoimamääräykset

Urakoitsijan tulee antaa työvoimastaan tilaajalle ilmoitus. Ilmoituksen muoto ja sisältö tarkennetaan työn alkaessa. Jos urakoitsijalla on tämän sopimuksen tarkoittamissa tehtävissä työmaalla palveluksessaan ulkomaalainen työntekijä, on urakoitsijan huolehdittava jäljempänä esitettyjen velvoitteiden täyttämistä ennen sopimuksen mukaisen työn aloittamista.

Urakoitsija vastaa aina itse mahdollisen ulkomaisen työvoiman (mukaan lukien vuokratyö) käytössä siitä, että se itse sekä sen mahdollisesti urakassa käyttämät aliurakoitsijat noudattavat kaikkia ulkomaalaisen työvoiman käytöstä annettuja lakeja ja määräyksiä sekä tilaajan ohjeita sekä huolehtivat tarvittavien viranomaisilmoitusten tekemisestä.

Ulkomaisella työntekijällä on oltava seuraavat luvat, riippuen siitä mikä maalainen hän on:

- a) Työntekijä on EU/ETA-maan kansalainen; työn teko ei edellytä erillistä lupaa tai päätöstä, oli kyseessä lähetetty tai Suomeen palkattu työntekijä.
- b) Jos muiden maiden kansalainen työskentelee vakituksena työntekijänä EU/ETA-valtiossa toimivassa yrityksessä ja yritys lähettää työntekijän tilapäisesti Suomeen on Suomessa tapahtuvan työn aikana oltava oleskelu- ja työluvan voimassa siinä EU/ETA-jäsenvaltiossa, josta työntekijä lähetettiin Suomeen.

Lähetettyjen työntekijöiden vähimmäisehdoista säädetään laissa lähetetyistä työntekijöistä (447/2016 muutoksineen). Lisäksi Suomeen työntekijöitä lähettävällä ulkomaisella työnantajalla on oltava edustaja Suomessa. Mikäli urakassa käytetään lähetettyjä työntekijöitä, urakoitsijan on ennen työn aloittamista tehtävä työsuojeluviranomaiselle ilmoitus työntekijöiden lähettämisestä lähetetyistä työntekijöistä annetun lain mukaisesti ja lisäksi urakoitsijan on huolehdittava kyseisen lain mukaisen edustajan asettamisesta Suomessa.

Urakoitsija on velvollinen osoittamaan, että urakoitsija itse ja tähän sopimukseen liittyvät alihankkijat noudattavat suomalaisen työehtosopimuksen mukaisia määräyksiä.

Urakoitsija on velvollinen ottamaan omille työntekijöilleen tapaturmavakuutukset ja huolehtimaan siitä, että alihankkijat toimivat vastaavalla tavalla omien työntekijöidensä kanssa. Urakoitsija on velvollinen noudattamaan ulkomaisiin työntekijöihinsä nähden suomalaista lainsäädäntöä ja huolehtimaan siitä, että myös alihankkijat toimivat vastaavalla tavalla.

Urakoitsija vastaa siitä, ulkomaalaiset työntekijät sekä urakoitsija itse maksaa suomalaisen lainsäädännön edellyttämät verot.

Urakoitsijalla on velvollisuus näyttää toteen ulkomaalaista työvoimaa koskevien velvoitteidensa täyttäminen. Urakoitsijan tulee säilyttää lain edellyttämät todistukset ja selvitykset ulkomaalaisista työntekijöistä niin että ne ovat helposti saatavilla ja viranomaisten ja tilaajan tarkastettavissa. EU/ETA-alueelta lähetettyjen työntekijöiden osalta tämä tapahtuu A1 -todistuksella, sosiaaliturvasopimusmaista tulevien lähetettyjen työntekijöiden osalta vastaavalla sopimuksella ja sopimuksettomista maista tulevien työntekijöiden osalta eläkevakuuttamista koskevilla tiedoilla.

Urakoitsijalla on velvollisuus näyttää toteen ulkomaalaista työvoimaa koskevat velvoitteidensa täyttäminen.

Urakoitsija vastaa siitä, että kaikille työmaalla työskenteleville on annettu työmaakohteohjeet ja riittävä perehdyttäminen työkohteelle.
