**A picture containing symbol, graphics, font, screenshot

Description automatically generated**

**LIITE D**

**VAASAN PÄÄPYÖRÄILYREITTIEN TALVIHOITOURAKKA** **2024-2029**

**Turvallisuusasiakirja**

**02.10.2023**

**SISÄLLYSLUETTELO**

[1. Kohdetiedot ja toteutusmuoto 3](#_Toc147143278)

[2. Turvallisuusasiakirjan säädösperusta ja tarkoitus 3](#_Toc147143279)

[3. Turvallisuusasiakirjan liittyminen muihin asiakirjoihin ja sen ylläpito 4](#_Toc147143280)

[3.1 Turvallisuusasiakirjan liittyminen muihin asiakirjoihin 4](#_Toc147143281)

[3.2 Turvallisuusasiakirjan ylläpito ja yhteyshenkilöt 4](#_Toc147143282)

[3.2.1 Tietojen ylläpito 4](#_Toc147143283)

[3.2.2 Vastuu- ja yhteyshenkilöt turvallisuusasioissa 4](#_Toc147143284)

[4. Työhön liittyvät vaara- ja haittatekijät 5](#_Toc147143285)

[4.1 Urakan ominaisuuksista aiheutuvat vaara- ja haittatekijät 5](#_Toc147143286)

[4.2 Urakan olosuhteista aiheutuvat vaara- ja haittatekijät 5](#_Toc147143287)

[4.3 Urakan luonteesta aiheutuvat vaara- ja haittatekijät 6](#_Toc147143288)

[5. Liikenne 7](#_Toc147143289)

[6. Vaaralliset työt 8](#_Toc147143290)

[7. Muun toiminnan aiheuttamat vaarat ja haitat urakalle 9](#_Toc147143291)

[8. Urakan toteutukseen liittyvät työturvallisuus- ja työterveystiedot 10](#_Toc147143292)

# Kohdetiedot ja toteutusmuoto

Urakan työalue on määritetty urakkaohjelmassa. Urakkaohjelmassa ja sen liitteissä on esitetty sopimukseen liittyvien töiden tarkemmat kohdetiedot. Urakan tilaajana on GRK Suomi Oy. Urakka on osa Vaasan kaupungin pyöräilyallianssia.

Tämä turvallisuusasiakirja on tarkoitettu urakkaan ”Vaasan pääpyöräilyreittien talvihoitourakka 2024–2029” sisällytettyihin tehtäviin. Mahdollisia erillistehtäviä varten laaditaan tarpeen mukaan erilliset turvallisuusohjeet.

Talvihoitotyö urakkaohjelmassa määritetyillä pyöräteillä sekä linja-autoliikenteen pysäkkialueilla. Alueiden liikenne on ajoneuvo-, pyöräily- ja jalankulkuliikennettä. Kaikki liikennemuodot tulee huomioida työn suunnittelussa ja toteuttamisessa. Työt tulee suorittaa siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa muulle liikenteelle.

# Turvallisuusasiakirjan säädösperusta ja tarkoitus

Työturvallisuuslain (738/2002 57 § ja 12 §) mukaan työympäristön rakenteita, työtiloja, työ- tai tuotantomenetelmiä taikka työssä käytettävien koneiden, työvälineiden ja muiden laitteiden sekä terveydelle vaarallisten aineiden käyttöä suunnitellessaan palveluntuottajan on huolehdittava siitä, että suunnittelussa otetaan huomioon niiden vaikutukset työntekijöiden turvallisuuteen ja terveyteen ja että ne ovat aiottuun tarkoitukseen soveltuvia.

Työn turvallisuussuunnittelussa on kohteen ilmoitetun käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla huomioitava työturvallisuuslain säännökset. Urakoitsijan on soveltuvin osin riittävän järjestelmällisesti selvitettävä ja tunnistettava työstä, työajoista, työtilasta, muusta työympäristöstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät sekä, jos niitä ei voida poistaa, arvioitava niiden merkitys työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle.

Päätoteuttajan on esitettävä tilaajalle (Vna205 / 2009) 10§ mukaisesti rakennustöiden työturvallisuutta koskevat suunnitelmat. Päätoteuttajan on tehtävä ennen rakennustöiden aloittamista kirjallisesti työturvallisuutta koskevat suunnitelmat, joiden mukaan työt, työvaiheet ja niiden ajoitus järjestetään mahdollisimman turvallisiksi ja ettei niistä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville ja muille työn vaikutuspiirissä oleville.

Päätoteuttajan on esitettävä tilaajalle (Vna205 / 2009) 11§ mukaisesti rakennustyömaa-alueen käytön suunnitelmat. Päätoteuttajan on tehtävä kirjallinen rakennustyömaa-alueen käytön suunnitelma. Päätoteuttajan on riittävän järjestelmällisesti selvitettävä ja tunnistettava kyseessä olevan työmaa-alueen yleiseen järjestelyyn, toteutukseen ja käyttöön liittyvät vaara- ja haittatekijät.

Tämä turvallisuusasiakirja on talvihoitotyön suunnittelua ja valmistelua sekä työn toteuttamista varten laadittu asiakirja. Turvallisuusasiakirja on tilaajan laatima asiakirja, jota urakoitsija hyödyntää omassa turvallisuussuunnittelussaan. Turvallisuusasiakirjan tarkoituksena on kuvata sopimuksen mukaisen talvihoitotyön ominaisuuksista, olosuhteista ja luonteesta aiheutuvat vaara- ja haittatekijät sekä antaa sen toteuttamiseen liittyvät työturvallisuutta ja työterveyttä koskevat tiedot.

Turvallisuusasiakirjassa esitetään myös tilaajan antamia turvallisuusvaatimuksia ja velvoitteita, joita urakoitsijan, samoin kuin urakoitsijan käyttämien aliurakoitsijoiden on noudatettava sopimukseen kuuluvissa hoitotöissä työn turvallisen toteuttamisen varmistamiseksi.

3. Turvallisuusasiakirjan liittyminen muihin asiakirjoihin ja sen ylläpito

## 3.1 Turvallisuusasiakirjan liittyminen muihin asiakirjoihin

Tämä asiakirja on urakkasopimuksen liite ja se täydentää muiden asiakirjojen työsuoritusta koskevia määräyksiä. Sopimuksen mukaisiin tehtäviin kuuluu työtehtäviä katu- ja puistoalueilla ja ne luokitellaan töiksi, joihin liittyy erityisiä vaaroja työntekijän terveydelle tai turvallisuudelle. Turvallisuusasiakirja sekä turvallisuus- säännöt ja menettelyohjeet ovat toisiaan täydentäviä asiakirjoja.

Tehtäväkorttien vaatimuksissa on esitetty töiden luonteeseen liittyviä turvallisuusvaatimuksia. Tehtäväkorteissa on esitetty mm. töiden ajoitukseen, meluun, pölyyn, liikenneturvallisuuteen sekä materiaaleihin ja aineisiin liittyviä turvallisuusvaatimuksia (laatuvaatimukset). Urakoitsijan tulee noudattaa kyseisiä vaatimuksia osana turvallisuusohjeistusta.

## 3.2 Turvallisuusasiakirjan ylläpito ja yhteyshenkilöt

### 3.2.1 Tietojen ylläpito

Tilaajan nimeämä turvallisuuskoordinaattori vastaa turvallisuusasiakirjan ylläpidosta. Tilaaja ja päätoteuttaja ylläpitävät yhdessä turvallisuusasiakirjaa. Tarvittaviin muutoksiin liittyvät tiedot kerätään työmaakokouksissa. Urakoitsijan on osaltaan esitettävä tilaajalle turvallisuusasiakirjan tarpeelliset muutokset. Turvallisuusasiakirja päivitetään tarvittaessa.

### 3.2.2 Vastuu- ja yhteyshenkilöt turvallisuusasioissa

Vastuu- ja yhteyshenkilöiden yhteystiedot on esitetty urakkasopimuksessa.

Valtioneuvoston rakennustyön turvallisuudesta antaman asetuksen (VNa 205/2009) 5 §:n mukainen turvallisuuskoordinaattori nimetään työn sitä edellyttäessä. Turvallisuuskoordinaattorina toimii: Mika Ketonen

# Työhön liittyvät vaara- ja haittatekijät

Tähän tilaajan asiakirjaan on nostettu keskeiset vaarat, jotka urakoitsija huomioi omassa turvallisuussuunnittelussaan.

## 4.1 Urakan ominaisuuksista aiheutuvat vaara- ja haittatekijät

Urakoitsijan hoitotöiden tulosten tulee olla sellaisia, että niistä ei koidu vaaraa pyöräteiden, muiden yleisten alueiden tai urakkaan rajoittuvien yksityisteiden käyttäjille. Tällainen vaara on esimerkiksi liikenneturvallisuus- haitta. Hoitotyön vaarat voivat kohdistua joko työtä tekeviin henkilöihin ja välineisiin tai yleisiä alueita käyttäviin henkilöihin ja heidän käyttämiinsä välineisiin.

Päähuomioita niistä vaaroista, jotka koskevat sopimuksen mukaisia töitä.

Vaaratekijöitä, jotka voivat liittyviä hoitotyön ominaisuuksiin:

* Urakka-alueen maantieteellinen laajuus ja monimuotoinen kaupunkirakenne (maantiet, kadut, rautatiet, sillat, alikulkutunnelit, puistot sekä metsiköt).
* Hoitotyöt pyörätiealueilla, kohtaamiset kapeilla väylillä.
* Kaluston siirto tukikohdasta työkohteeseen tai työkohteesta toiseen voi vaatia kaluston kuljettamista liikenneverkon kautta.
* Töiden ja työvaiheiden ajoitus tehdään liikenteen tai tapahtumien kannalta epäedulliseen aikaan.
* Pöly-, melu- ja tärinävaikutukset.
* Pitkät työvuorot kausittaisissa töissä.
* hoitotyön tekeminen yöaikaan

Turvallisuusvaatimukset:

* Turvallisuussuunnittelu ja työjärjestelyt toteutetaan vaatimusten mukaisesti.
* Turvallisuusvaatimukset toteutetaan lupaehtojen mukaisesti.
* Tunnistetaan ja määritetään yksin tehtävät vaaralliset työt ja niihin liittyvät menettelyt palvelun tuottajan toiminnassa.
* Hälytysajoneuvojen liikkumismahdollisuus on pyrittävä turvaamaan kaikissa ylläpitotöissä.

## Urakan olosuhteista aiheutuvat vaara- ja haittatekijät

Päähuomioita niistä vaaroista, jotka koskevat sopimuksen mukaisia töitä.

Vaaratekijöitä, jotka voivat liittyviä hoitotyön olosuhteisiin:

* Varottavat rakenteet (mm. pyörätien tai siihen liittyvän väylän rakenteet, kiinteistöt, kaapelit ja johdot, kaivot, altaat sekä muut rakenteet).
* Varottavat toiminnot ja työn tekeminen niiden lähellä (mm. leikkipuistot, päiväkodit, koulut, vanhustentalot, sairaalat ja muu terveydenhuolto).
* Liikenne, erilaiset liikennemuodot (mm. pyöräily ja jalankulku, mopot, ajoneuvoliikenne risteävillä väylillä).
* Työkoneiden käyttö (mm. taakan kuljetus- ja nostovälineet, harjakoneet).
* Työvälineiden käyttö (mm. höyryn kehitin)
* Materiaalit, aineet ja kemikaalit (mm. liukkaudentorjunnassa käytetyt materiaalit).
* Muut kohteen kuntoon liittyvät vaarat (mm. kuopat, sortumat ja rikkinäiset varusteet).

Turvallisuusvaatimukset:

* Työn vaikutuspiirissä olevat henkilöt ja ympäristö on suojattava.
* Liikennemerkkien ja opasteiden tulee olla puhtaita ja ehjiä (lika, lumi, ilkivalta), eikä niiden edessä saa olla näkyvyyttä haittaavia esteitä (kasvillisuus, lumi).
* Turvalaitteiden ja suoja-aitojen tulee olla standardien mukaisia ja toimintakuntoisia liikenteen tai suojattavan kohteen kannalta. Suoja-aitojen valinnassa on huomioitava ohjeet ja kohde (raskas tai kevyt suoja-aita, aidan korkeuden riittävyys).
* Varusteessa tai kalusteessa ilmennyt vakava, käyttäjän turvallisuutta vaarantava puute tai vaurio tulee korjata välittömästi. Jos puutetta ei voida korjata, on varusteen tai kalusteen käyttö estettävä. Vakavista puutteista ilmoitetaan aina tilaajalle.
* Rikki mennyt turvallisuusväline (esim. kaide tai liikennemerkki) tulee korjata uusien, korjaushetkellä voimassa olevien normien mukaiseksi.
* Ajoneuvojen peruutushälyttimen, ajovalojen ja varoitusvilkkujen tulee olla aina kunnossa sekä puhtaat liasta ja lumesta.
* Leikkaavia työkoneita ja -välineitä käytettäessä huomioidaan sinkoamisvaaran estäminen ja liikkujat työkohteen läheisyydessä.
* Käsin tehtävissä töissä kiinnitetään huomiota työntekijän henkilösuojaimiin, mm. käsiin ja jalkoihin kohdistuvat viillot, kolhut ja puristumiset.
* Varusteiden ja kalusteiden tulee olla standardien mukaisia. Käyttökunto ja turvallisuus tarkastetaan säännöllisesti.

## 4.3 Urakan luonteesta aiheutuvat vaara- ja haittatekijät

Päähuomioita niistä vaaroista, jotka koskevat sopimuksen mukaisia töitä.

Vaaratekijöitä, jotka voivat liittyviä hoitotyön luonteeseen:

* Suunnitelmien ja työjärjestyksen suunnittelun puutteellisuus.
* Muut urakka-alueella toteutettavat urakat ja puutteellinen yhteensovitus.
* Muihin hoitourakoihin liittyvä puutteellinen yhteensovitus.
* Alueeseen tottumattomat aliurakoitsijat (jotka eivät ole tottuneet tekemään töitä jatkuvasti liikenteellä olevilla alueilla).

Turvallisuusvaatimukset:

* Urakoiden yhteensovitus ja toiminta urakkarajapinnoilla on sovittava yhteistyössä tilaajan kanssa.
* Pätevyydet, perehdytys ja turvallisuuskoulutus.

# Liikenne

Päähuomioita niistä vaaroista, jotka koskevat sopimuksen mukaisia töitä. Ylläpitotyöhön kuuluu oleellisena osana liikenneympäristössä toimiminen.

Vaaraa aiheuttavia liikenteeseen liittyviä tehtäviä ja tekijöitä voivat olla:

* Työntekijöiden jalkaisin liikkuminen katualueilla ja työkoneiden liikkuminen koulujen, päiväkotien ym. vilkkaiden kohteiden läheisyydessä.
* Huonot näkyvyysolosuhteet (mm. alikulut, mutkat, mäet ja notkot), työntekijöiden näkyvyys ja havaittavuus.
* Liikkuminen ja työskentely työkoneiden lähellä, auraus- ja liukkaudentorjuntakoneiden työskentely (mm. koneiden peruuttaminen lumen siirrossa ja kuormauksessa).
* Työskentely rautatien läheisyydessä (mm. rautatien vieressä kulkevan aidan takana tai rautatien ylittävällä sillalla), jolloin työkoneen osa voi kääntyä RSU:aan (ratatyön suojaulottuma), kappaleen sinkoaminen radan turva- ja opastelaitteisiin tai radalle.
* Liikennetilanteiden muuttuminen, yllättävät ruuhkat.
* Keliolosuhteiden nopea ja yllättävä muuttuminen.

Vaaraa aiheuttavien töiden osalta asetetaan seuraavat vaatimukset:

* Rata-alueella työskentely ja kulku on kielletty.
* Rautatien läheisyydessä tulee huomioida suojaetäisyydet sähkölinjoihin (mm. lumenkuormaustilanteissa).
* Liikennejärjestelysuunnitelmat tehdään vaatimusten mukaisesti.
* Toteutetaan työnaikaiset liikennejärjestelyt suunnitelmien mukaisesti ja tarvittaessa suljetaan pyörätie liikenteeltä, jotta voidaan taata työ- ja liikenneturvallisuus (työntekijät ja ohikulkeva liikenne).
* Huomioidaan liikenneympäristön vaatimukset näkyvyydelle (mm. alikulut, mutkat, mäet ja notkot), myös väliaikaisten lumikasojen sijoittamisessa.
* Huomioidaan urakka-alueella oleviin vesistöihin liittyvät turvallisuustekijät.
* Työntekijöiden havaittavuuden ja kaluston näkyvyyden pitää aina olla vaatimusten mukainen urakka-alueella liikuttaessa.
* Liikkuvassa työssä ajonopeus on pidettävä riittävän alhaisena ja työssä on huomioitava pyörätien muu liikenne. Työkoneen on tarvittaessa annettava tietä muulle liikenteelle. Erityisesti on huomioitava lapset ja nuoret liikenteessä.
* Työntekijöiden tulee käyttää asianmukaista varoitus- ja suojavaatetusta.
* Huomioidaan tunneli- ja liikenneturvallisuusvaatimukset alikulkutunnelien talvihoidossa.
* Yksintyöskentelyn vaarat on tunnistettava ja yksin työskentelyä tulee välttää.

Käyttäjilleen välitöntä vaaraa aiheuttavat puutteelliset rakenteet, varusteet ja kalusteet tulee korjata välittömästi. Mikäli puutteen korjaaminen ei onnistu välittömästi, tulee puutteet tai vaurion ympäristö suojata tai käyttö estää niin, että vaaraa ei aiheudu. Vaaraa käyttäjilleen aiheuttavia puutteita ovat kaatumis-, putoamis-, törmäämis-, liukastumis-, myrkytys-, allergia- tai takertumisvaara. Kulkuväylän pinta ei saa aiheuttaa liukastumis- tai suistumisvaaraa.

Turvallisuutta vaarantaviin asioihin liittyen ja onnettomuustapauksissa käytetään tilaajan toimittamia kriisitiedottamisen ohjeita.

# Vaaralliset työt

Päähuomioita niistä vaaroista, jotka koskevat sopimuksen mukaisia töitä.

Vaaraa aiheuttavia työtehtäviä voivat olla:

* Erilaisten rakenneosien nostaminen tai siirtäminen
  + Taakkojen heikko sidonta (mm. varusteiden tai rakenteiden nostot).
* Korkealla työskentely ja putoamisvaara
  + Silloilla ja jyrkillä penkereillä työskentely
  + Lumenvastaanottopaikat (lunta kasataan ja jäädytetään, uudet lumikuormat ajetaan vanhojen päälle)
  + Putoavat esineet korkealla työskenneltäessä
* Kaivantojen lähellä työskentely
* Alikulkutunneleissa tehtävät hoitotyöt
* Työkoneilla työskentely ja työkalujen käyttö
  + Työkoneilla liikkuminen muun liikenteen joukossa (työkoneet suurikokoisia, työkoneilla ei aina voi kulkea liikennesääntöjen mukaan)
  + Erilaisten työkalujen ja -välineiden käyttö
* Työt palovaarallisissa kohteissa
  + Tulityöt
* Sähkötapaturmavaaralliset työt
* Hukkumisvaaralliset työt

Vaaraa aiheuttavien töiden osalta asetetaan seuraavat vaatimukset:

* Henkilöitä, rakenneosia tai materiaalia saa nostaa vain nostotyöhön tarkoitetulla laitteella. Nostotyötä saa tehdä vain siihen pätevöitynyt henkilö. Nostokaluston käyttökunto tulee aina varmistaa ennen työtä.
* Korkealla työskenneltävissä työtehtävissä (mm. lumen pudotus linja-autopysäkkikatoksista), joissa putoamista ei voida estää rakenteellisilla toimilla, on käytettävä valjaita.
* Nostotyössä työalue on rajattava (turva-alue) putoavien esineiden aiheuttaman vaaran tai ajoneuvon törmäämisvaaran vuoksi.
* Nostotöissä on käytettävä kohteen vaatimusten edellyttämää suoja-aitaa henkilönostojen yhteydessä.
* Kaivantojen lähellä työskenneltäessä tulee noudattaa turvaetäisyyttä kaivantoon. Tarvittaessa tulee käyttää suoja-aitoja kaivannon ympärillä sekä huomioida tuettavien kaivantojen vaatimukset sortumariskin pienentämiseksi.
* Kaivojen kansien tulee aina olla kiinni putoamisen estämiseksi.
* Kaivantojen ja kaivojen osalta tulee ottaa huomioon myös muut alueella liikkuvat (kävelijät, pyöräilijät, jne.) ja tarvittaessa aidata alue, jos se on mahdollista.
* Työkalujen ja -välineiden käyttöä varten tulee olla selkeät käyttöohjeet.
* Työkaluja ja -välineitä käytettäessä tulee huomioida työntekijän henkilösuojaimet.
* Työskenneltäessä lähellä rautatietä ja sen sähkölinjoja, on noudatettava Väyläviraston antamia ohjeita (mm. TURO).
* Yksin työskentelemistä tulee välttää. Erityisesti nostoja tehtäessä ja sortumavaarallisissa töissä työskenneltäessä tulee työskennellä työpareissa.
* Kiinteiden kaiteiden ja muiden turvallisuusvälineiden tulee olla kunnossa.

Käyttäjilleen välitöntä vaaraa aiheuttavat rakenteet, varusteet ja kalusteet tulee korjata välittömästi. Mikäli puutteen korjaaminen ei onnistu välittömästi, tulee puutteet tai vaurion ympäristö suojata tai käyttö estää niin, että vaaraa ei aiheudu. Vaaraa käyttäjilleen aiheuttavia puutteita ovat kaatumis-, putoamis-, törmäämis-, liukastumis-, myrkytys-, allergia- tai takertumisvaara.

Turvallisuutta vaarantaviin asioihin liittyen ja onnettomuustapauksissa käytetään tilaajien antamaa kriisitiedottamisen ohjetta.

# Muun toiminnan aiheuttamat vaarat ja haitat urakalle

Urakoitsijan tulee viipymättä ilmoittaa tilaajan edustajalle urakka-alueella havaitsemansa tie-, katu- ja puistovauriot sekä liikennettä vaarantavat tai haittaavat puutteet (yleinen ilmoitusvelvollisuus).

Sellaisista havaitsemistaan puutteista ja vioista, jotka voivat vaarantaa liikenteen, käytön tms. urakoitsijan on ryhdyttävä välittömiin tarvittaviin varoittamis- ja/tai korjaustoimenpiteisiin. Mikäli toimenpiteet eivät kuulu tämän sopimuksen tehtäviin, on palveluntuottajan ilmoitettava asiasta ensi tilassa tilaajan edustajalle.

Työntekijöiden perehdyttämisessä on syytä huomioida psykososiaaliset uhka- ja väkivaltatilanteet, joita voi aiheutua esim. työkohteiden loppukäyttäjien taholta.

Urakoitsijan toivotaan osallistuvan tilaajan laitospalavereihin. Näitä järjestetään muutaman kerran vuodessa.

# Urakan toteutukseen liittyvät työturvallisuus- ja työterveystiedot

Päähuomioita niistä vaaroista, jotka koskevat sopimuksen mukaisia töitä.

Työturvallisuutta ja terveyttä koskevat seuraavat seikat:

* Pöly
* Melu
* Tärinä
* Kemikaalit
* Sähköiskut
* Säteilyvaara
* Ergonomia.

Vaaraa aiheuttavia työtehtäviä voivat olla:

* Käsityövälinein ja jalkaisin tehtävät työt.
* Kemikaalien käyttö työtehtävissä, altistuminen (mm. poltto- ja voiteluaineet), silmä-, iho- ja hengityselinten vaurioituminen.
* Työskentely yöllä ja poikkeuksellisissa sääolosuhteissa (liukkaus, lumisade, pimeys), liukastuminen, kompastuminen tai kaatuminen.
* Pitkät työvuorot kausittaisissa töissä, väsyneenä työskentely, vaara- ja onnettomuustilanteet, vahingot kolmansille osapuolille.

Vaaraa aiheuttavien töiden osalta asetetaan seuraavat vaatimukset:

* Pölyn tai epäpuhtauksien leviäminen tulee estää tai mahdollisuuksien mukaan minimoida (mm.
* kevätharjaus).
* Tehokkaalla liukkaudentorjuntamateriaalin poistolla vähennetään ilman pölypitoisuutta.
* Jos pölyn syntymistä ei voida estää, tulee käyttää hengityssuojaimia (vähintään P2-luokkaa).
* Jos työvaiheissa altistutaan kiteiselle piioksidille eli kvartsipöly, niin kvartsipölyltä suojautuminen on suunniteltava.
* Rajoitukset melua ja tärinää aiheuttavista töistä tulee huomioida.
* Käytettävien, kemikaaleja sisältävien aineiden käytön osalta tulee noudattaa aineiden käytöstä annettuja ohjeita. Myöskään työmenetelmät eivät saa vaarantaa terveyttä, eivätkä saa olla ympäristölle haitallisia.
* Työkohteissa tulee tarvittaessa olla työohjeet työn toteuttamisesta ergonomisesti.
* Vaaraa aiheuttavat roskat (lasi, huumeneulat, eläinten raadot yms.) pyritään poistamaan alueilta välittömästi työohjeiden vaatimukset huomioiden.

Kemikaaleja sisältävien aineiden osalta urakoitsijan tulee asettaa käyttöturvallisuustiedotteet ja kemikaaliluettelo työntekijöiden nähtäväksi. Käyttöturvallisuustiedotteet ja luettelo tai niiden jäljennökset on toimitettava työpaikan työsuojeluvaltuutetulle. (VNa 205/2009, VNa kemiallisista tekijöitä työssä 715/2001)