



KUHMOISTEN KUNTA

Tekninen toimi

Toritie 34 A

17800 Kuhmoinen

TURVALLISUUSASIAKIRJA

PAJATIE 3:n VESIKATON OSITTAINEN KORJAUS

SISÄLLYSLUETTELO

1	Yleistä.....	4
1.1	Turvallisuusasiakirjan tarkoitus.....	4
1.2	Hankkeiden toteutusmuodot	4
1.3	Turvallisuusasiakirjan päivitys	4
1.4	Vastuu- ja yhteyshenkilöt turvallisuusasioissa.....	5
1.5	Rakennuskohteiden erityispiirteet.....	5
1.5.1	Yhteenveto työkohteista, turvallisuuskoordinaattoreista ja tehtävistä töistä 5	
1.5.2	Toteutuksesta ja toimintaympäristöstä johtuvat erityisesti huomioitavat seikat 6	
1.5.3	Rakennuskohteiden ja suunnitteluratkaisujen erityispiirteet	6
1.5.4	Rakennustyöt.....	6
1.6	Rakennuskohteisiin liittyvä teollinen ja muu toiminta	7
1.6.1	Teollinen toiminta	7
1.6.2	Muu toiminta.....	7
1.6.3	Liikenne	7
2	Turvallisuussäännöt.....	7
2.1	Turvallisuussuunnittelun keskeinen sisältö	7
2.2	Osapuolien velvoitteet	8
2.2.1	Päätoteuttaja ja muut urakoitsijat.....	8
2.2.2	Rakennuttaja	8
2.2.3	Suunnittelijat	9
2.3	Työsuojeluorganisaatio ja turvallisuuskatselmukset	9
2.4	Luvat ja luvanvaraiset työt.....	9
2.4.1	Kulkuluvat	10
3	Menettelyohjeet	10
3.1	Yleinen järjestys.....	11
3.1.1	Työaika	11
3.1.2	Pysäköinti.....	11
3.1.3	Työmaan järjestys.....	11
3.1.4	Ympäristön turvallisuus ja rakennusalueen rajoitukset.....	12
3.1.5	Työskentely talviolosuhteissa	12
3.1.6	Pölyn leviämisen estäminen	12
3.1.7	Melun ja värinän rajoittaminen	13
3.1.8	Materiaalien varastointi.....	13
3.1.9	Työnaikaiset rakenteet ja asennukset.....	13
3.1.10	Telineet, työvälineet ja henkilönostimet.....	13
3.1.11	Valaistus	14
3.2	Vaaraa aiheuttavat rakennustyöt.....	14
3.2.1	Purkutyöt.....	14
3.2.2	Timanttisahausta ja -porausta.....	14
3.2.3	Elementtityöt ja nostot.....	14
3.3	Terveydelle vaaralliset aineet	14
3.3.1	Yleistä 14	
3.3.2	Ongelmajäte	15
3.3.3	Liutoinohenteisten maalien, pohjustusaineiden, liimojen yms. käyttö	15
3.4	Putoamisen estäminen	15
3.4.1	Putoamissuojaus ja suojaus putoavilta esineiltä.....	15
3.4.2	Työmaaliikenne ja jalankulun suojaus	16
3.5	Paloturvallisuus	16
3.6	Henkilökohtaiset suojavälineet	17
3.7	LVI- ja sähkötekniset turvamääräykset.....	18

Dokumentin tarkoitus ja asema

Tämä dokumentti sisältää rakennustyön turvallisuudesta annetun 1.6.2009 voimaan astuneen Valtioneuvoston asetuksen 205/2009 8 §:n mukaisen rakentamisen suunnittelua ja valmistelua varten laaditun turvallisuusasiakirjan, turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet.

Rakennuttajalle ei näiden asiakirjojen tai muiden urakka-asiakirjojen kautta siirry mitään päätoteuttajan velvoitteita ja nämä asiakirjat eivät vähennä tai poista muissa rakennushankkeen asiakirjoissa, kuten urakkaohjelmassa tai urakkarajaliitteessä määriteltyjä turvallisuustoimenpiteitä.

Turvallisuusasiakirja kertoo hankkeen erityisistä turvallisuusriskeistä sekä vaaroja aiheuttavista olosuhteista ja työvaiheista siten, että suunnittelijat ja urakoitsijat voivat varautua niihin asianmukaisesti.

Turvallisuussäännöt esittävät turvallisuushallinnalle asetetut tavoitteet ja tehtävät toimenpiteet. Turvallisuussäännöt kuvaavat ohjeet turvallisuusseurantaan ja tarkastuksiin, yhteistoimintaan ja työmaakokouksiin, henkilötunnisteen käyttöön ja kulkulupa- ja osapuolten hyväksyntää edellyttävien turvallisuussuunnitelmien käsittelyyn.

Menettelyohjeet käsittävät mm. töiden ajoituksen, erityisiä työmenetelmiä koskevat vaatimukset, aliurakoinnin järjestämisen menettelytavat. Menettelyohjeet toimivat työmaan "järjestyssääntöinä"

Turvallisuusasiakirjat täydentävät toisiaan sekä työselostuksia, urakkaohjelmaa ja urakkarajaliitettä

Kuhmoisten kunta

Pajatie 3 vesikaton osittainen korjaus 2018

1 Yleistä

1.1 Turvallisuusasiakirjan tarkoitus

Tämä asiakirja kertoo hankkeen erityisistä työturvallisuusriskeistä sekä vaaroja aiheuttavista olosuhteista ja työvaiheista siten, että urakoitsijat voivat varautua niihin asianmukaisesti.

Urakoitsijan edellytetään tuntevan rakennusalan turvallisuutta koskeva lainsäädäntö (mukaan lukien 1.6.2009 voimaan astunut Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta VNa 205/2009) ja noudattavan sitä, sekä tunnistavan yleiset alan työturvallisuusriskit, joten näitä seikkoja ei käsitellä tässä asiakirjassa.

1.2 Hankkeiden toteutusmuodot

Vuosikorjaushankkeiden toteutusmuodot määritellään hankkeittain urakkaohjelmassa tai muissa hankeasiakirjoissa.

Tämä turvallisuusaineisto on laadittu Pajatie 3:ssa sijaitsevan teollisuushallin vesikaton korjaustoimenpiteitä varten ja koskee kaikkia urakoita (pää-, ali-, sivu- ja erillisurakoita sekä rakennuttajan erillishankintoja). Tällä asiakirjalla sidotaan myös yksittäisen hankkeen kaikki urakat työturvallisuustoiminnan ja -tehtävien osalta päätoteuttajaksi nimetyn urakoitsijan alaisuuteen, jos korjaushankkeessa on useampia urakoitsijoita.

1.3 Turvallisuusasiakirjan päivitys

Turvallisuuskoordinaattori on laatinut turvallisuusasiakirjan hankkeiden tarjouspyyntövaiheessa. Suunnittelijat antavat suunnittelun edetessä tietoja turvallisuusasiakirjan päivittämistä varten. Kaikki hankkeiden osapuolet ovat velvollisia oma-aloitteisesti luovuttamaan turvallisuuskoordinaattoreille ajantasaista tietoa toteutusvaiheessa havaituista riskeistä niin turvallisuusasiakirjojen kuin muidenkin turvallisuussuunnitelmien päivittämistarpeesta.

Asiakirjojen päivitys suoritetaan suunnittelu- ja työmaakokouksissa sekä, aina kun hyväksytään yhteisesti mahdolliset muutokset ja niistä tehdään merkintä pöytäkirjoihin. Urakoitsijat antavat päätoteuttajaksi nimetyille urakoitsijalle tietoa havaitsemistaan puutteista työmaan turvallisuudesta urakoitsijapalaverissa.

Päätoteuttaja huolehtii, että kaikki hankkeen urakoitsijat saavat uudet turvallisuutta koskevat päivitykset tietoonsa ja sitoutuvat

noudattamaan niitä. Päättöteuttaja vie muutokset laatimiinsa turvallisuutta koskeviin suunnitelmiin.

1.4 Vastuu- ja yhteyshenkilöt turvallisuusasioissa

Työmaan ja käyttäjien turvallisuudesta vastaavista henkilöistä urakoitsija / päättöteuttaja pitää ajan tasalla olevaa listaa, jota päiivitetään työn edistyessä. Jokaisen urakoitsijan tulee ilmoittaa turvallisuudesta vastaavat henkilönsä tähän listaan.

1.5 Rakennuskohteiden erityispiirteet

Tässä esitettyjen seikkojen lisäksi kohteiden turvallisuuteen vaikuttavia seikkoja voidaan kuvata tarvittaessa seuraavissa selvityksissä:

- johtokartat
- asbestikartoitus
- rakennesuunnitelmat
- purkusuunnitelma
- ongelmajäte, pilaantuneet maa-ainekset
- ahdas rakennuspaikka taajamaalueella
- liikenteen ohjaus
- käyttäjät ja väliaikaisjärjestelyt
- ympäröivä toiminta

1.5.1 Yhteenveto työkohteista, turvallisuuskoordinaattoreista ja tehtävistä töistä

Tämän turvallisuusasiakirjan alaiset rakennushankkeet ovat korjaustoimenpiteitä Kuhmoisten kunnan Pajatie 3 kiinteistössä.

Turvallisuuskoordinaattorina korjauksissa Kuhmoisten kunnan puolelta toimii Jukka Sinivaara.

Päättöteutuskohde on vesikaton korjaus

Hankkeisiin liittyviä suunnittelualoja ovat:

- ARK (pääsuunnittelu)
- RAK

Hankkeiden merkittävimpiä töitä ovat:

- Purkutyöt
- Julkisivutyöt
- Vesikattotyöt
- Sisäpuoliset rakenteet ja pinnat

1.5.2

Toteutuksesta ja toimintaympäristöstä johtuvat erityisesti huomioitavat seikat

Alustavan hankeaikataulun mukaan toimenpide/hanke suunnitellaan ja rakentaminen toteutetaan yhtenä vaiheena.

Teollisuushalli on normaalisti päivittäisessä käytössä ja toiminnassa korjausten aikana.

Kohteiden luonteesta johtuvia erityisiä turvallisuusriskejä:

- sisäpoliset purkutyöt, painavat purkukappaleet
- henkilöliikenne pohjakerroksessa työmaa-alueen läheisyydessä
- pölyn ja epäpuhtauksien kulkeutumisen estäminen toiminnassa oleviin rakennuksen osiin
- alueen liikenteen turvaaminen urakka-alueen läheisyydessä ja sen sujuva toimivuus
- vesikattotöiden yhteydessä huomioitava erityisesti rakennuksen ulkopuolinen henkilöliikenne ja sen turvallisuus
- rakennusten käyttö samaan aikaan kun rakennustöitä suoritetaan (koskee sekä sisä- että ulkopuolisia töitä)
- työmaa-alueella (sisä- ja ulkotilat) kulkevat lvi- ja sähkövedot jotka ovat toiminnassa

1.5.3

Rakennuskohteiden ja suunnitteluratkaisujen erityispiirteet

Suunnittelijoiden antamat kuvaukset erityispiirteistä ja ratkaisuista. Nämä asiat täydentyvät suunnittelun edetessä.

Arkkitehtisuunnittelu

Ei ole. Asia täydentyy myöhemmin.

Rakennesuunnittelu

Ei ole. Asia täydentyy myöhemmin.

LVIAJ-suunnittelu

Ei ole. Asia täydentyy myöhemmin.

Sähkösuunnittelu

Ei ole. Asia täydentyy myöhemmin.

1.5.4

Rakennustyöt

Rakennuttajan tiedossa on, että osaan kohteista liittyy seuraavia **VNa 205/2009 liite 2 mukaisia töitä**, joihin liittyy erityisiä vaaroja työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle:

- työt, joissa työntekijät altistuvat kemiallisille tai biologisille aineille, jotka muodostavat erityisen vaaran työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle tai joihin liittyy määräaikainen terveyden seuranta
- suurjännitejohtojen ja -linjojen läheisyydessä tehtävät työt

- työt, joihin liittyy raskaiden esivalmisteiden osien kokoamista tai purkamista
- rakenteiden, rakenneosien tai materiaalien purkutyöt
- työt tie- ja katualueella
- putoamisvaaraa sisältävät työt

Urakoitsija torjuu edellä mainituista vaaroista aiheutuvat riskit asianmukaisella työsuunnittelulla.

1.6 Rakennuskohteisiin liittyvä teollinen ja muu toiminta

1.6.1 Teollinen toiminta

Tämän työmaan vieressä (pajatie 5) toimii muuta teollisuutta.

1.6.2 Muu toiminta

Rakennuskohteissa täytyy työn aikana huomioida kohteen välittömässä läheisyydessä oleva muu toiminta. Ympäristön toiminta ei saa vaarantua työmaasta johtuen.

1.6.3 Liikenne

Rakennuskohteen läheisyydessä oleva liikenne täytyy huomioida. Liikenteen toimivuus tai turvallisuus ei saa vaarantua työmaasta johtuen.

2 Turvallisuussäännöt

Turvallisuussäännöissä esitetään turvallisuushallinnan tavoitteet ja toimenpiteet sekä ohjeet turvallisuusseurantaan ja tarkastuksiin, yhteistoimintaan ja työmaakokouksiin, henkilötunnisteen käyttöön ja kulkulupaan sekä osapuolten yhteistyöhön.

Rakennushankkeeseen nimetty päätoteuttaja huolehtii, että tämä asiakirja liitetään aliurakkasopimukseen/tiedoksi urakoitsijoille.

2.1 Turvallisuussuunnittelun keskeinen sisältö

Jos muissa urakka-asiakirjoissa (tarjouspyyntökirje tai urakkasisältö) erikseen vaaditaan, urakoitsija / päätoteuttaja huolehtii, että ennen kunkin työvaiheen aloittamista on tehty ja hyväksytetty rakennuttajalla ja tarvittavilta osin suunnittelijoilla mm. seuraavat turvallisuuteen liittyvät kirjalliset suunnitelmat:

- Työmaan järjestely ja liikenne hankkeen eri vaiheissa: Työmaan aluesuunnitelma
- Sähköistys ja valaistus: Työmaan sähköistysuunnitelma
- Nostotyöt ja siirrot: Nostotyösuunnitelma
- Putoamissuojaus: Putoamissuojaussuunnitelma

- Työmaan turvallisuussuunnitelma
- Tulityöt: Palontorjuntasuunnitelma

2.2 Osapuolien velvoitteet

2.2.1 Päätoteuttaja ja muut urakoitsijat

Jos hankkeeseen osallistuu useampia tilaajaan sopimussuhteessa olevia urakoitsijoita, toimii rakennusurakoitsija pääsääntöisesti kyseisen työn pääurakoitsijana ja sitä koskevat tällöin urakan YSE:n mukaiset päätoteuttajan velvollisuudet. Sivu-urakoitsijat alistetaan tällöin pääurakaan YSE:n mukaisella alistamissopimuksella.

Rakennuskohteen päätoteuttajaksi nimetty vastaa Vna 205/2009 mukaisista päätoteuttajan velvollisuuksista ja nimeää työmaalle vastaavan työnjohtajan. Urakkarajat käyvät ilmi suunnitelma-asiakirjoista, urakkaohjelmasta ja muista urakka-asiakirjoista.

Kaikki urakoitsijat ja itsenäiset työnsuorittajat yhteisellä rakennustyömaalla noudattavat päätoteuttajaksi nimetyn urakoitsijan antamia, tätä työmaata koskevia, yhteisiä turvallisuusohjeita ja määräyksiä työmaakäytännöistä (esim. kulku työmaalle / henkilötunnisteet ja siisteys / jätteiden lajittelu). Mahdolliset aliurakoitsijat on sopimuksin sitoutettava turvallisuusasiakirjojen sisältöön.

Päätoteuttaja vastaa kaikkien työmaalla työskentelevien työsuojeluyhteistyöstä, tiedonkulusta ja perehdyttämisestä turvallisuuskäytäntöihin sekä turvallisuustietojen päivittyessä, niiden tiedoksiannosta osapuolille.

Päätoteuttajan on nimettävä työmaalle työturvallisuudesta vastaava, tehtävään pätevä henkilö. Lisäksi kunkin urakoitsijan on nimettävä työmaalle teettämänsä työn johtoa varten siihen pätevä ja vastuunalainen henkilö.

Päätoteuttajan on otettava huomioon töiden järjestelyssä ja työvaiheiden ajoituksessa työturvallisuuden vaatimukset. Työaikataulu ja suunnitelma työmaa-alueen järjestelyistä sekä muut työturvallisuuden varmistamiseksi tarvittavat erikoissuunnitelmat on toimitettava rakennuttajalle ennen ko. työvaiheen aloittamista.

2.2.2 Rakennuttaja

Rakennuttajan turvallisuuskoordinaattorin tehtävänä on varmistaa, että suunnittelijat ja urakoitsijat saavat riittävät lähtötiedot työmaan turvallisuuden varmistamiseen. Hän koordinoi turvallisuusasioita hankkeen kokonaisuuden kannalta. Yksittäisistä työmaakäytännöistä, töiden turvallisuussuunnitelmista ja -suunnittelusta jne. vastaavat urakoitsijat / päätoteuttaja.

2.2.3 Suunnittelijat

Rakennuttaja on suunnittelutoimeksiannoissaan edellyttänyt suunnittelijoita työturvallisuuden huomioimiseen kaikissa suunnittelun vaiheissa.

Suunnittelijat huomioivat suunnitelmia laatiessaan, että työt ovat toteutettavissa turvallisesti niin rakennus- kuin käyttö- ja huoltovaiheessakin. Suunnittelijat osallistuvat turvallisuusasiakirjan päivittämiseen. Suunnittelijat omalta osaltaan antavat riittävät tiedot työmaan rakennustöiden turvallisuutta koskevia suunnitelmia varten sekä hyväksyvät ne allekirjoituksellaan.

Pääsuunnittelija vastaa suunnitelmien yhteensovittamisesta ja varmistaa, että muiden alojen suunnittelijat ovat ottaneet turvallisuuden huomioon suunnitelmissaan ja että työ voidaan toteuttaa turvallisesti.

Suunnittelukokouksissa yhtenä kohtana käsitellään turvallisuusasiat, jolloin osapuolet ilmoittavat turvallisuutta koskevat huomiot.

2.3 Työsuojeluorganisaatio ja turvallisuuskatselmukset

Työsuojelun piiriin kuuluvassa lakisääteisessä yhteistoiminnassa työnantajien ja työntekijöiden sekä eri urakoitsijoiden kesken noudatetaan lakia työsuojelun valvonnasta 44/2006 ja asetusta työsuojelun valvonnasta 954/73 muutoksineen. Lisäksi noudatetaan, mitä työehtosopimuksessa (TES) on sanottu.

Päätoteuttajaksi nimetty urakoitsija vastaa työmaan järjestelyistä, turvallisuusvalvonnasta ja eri urakoitsijoiden töiden yhteensovittamisesta.

Jos muissa urakka-asiakirjoissa on erikseen vaadittu, päätoteuttaja tekee työmaalla turvallisuusmittauksen viikoittain ja toimittaa pöytäkirjan työmaan paikallisvalvojalle nähtäväksi. Turvallisuusmittaus tehdään TR-mittauksella tai muulla rakennuttajan turvallisuuskoordinaattorin hyväksymällä lomakepohjalla. Mittausindeksin tavoitetaso on määrättyä menettelyohjeissa.

Työmaakokouksissa käsitellään yhtenä kohtana turvallisuusasiat. Urakoitsijoiden tulee tällöin raportoida turvallisuuspoikkeamista, kuten työtapaturmista, läheltä piti -tilanteista ja tavoitetason alittaneista TR-mittauksista.

2.4 Luvat ja luvanvaraiset työt

Päätoteuttajan / kunkin urakoitsijan on huolehdittava, että työmaalla toimivilla henkilöillä on asianmukaiset ja voimassa olevat luvat ja käytännön kokemus purku-, sähkö-, hitsaus-, tuli ja yms. töissä.

Päätoteuttaja huolehtii myös, että kaikilta työntekijöiltä löytyy voimassaoleva työturvallisuuskortti.

Kukin urakoitsija huolehtii siitä, että tekemiensä töiden viranomaisten vaativat luvat on haettu ja saatu ennen töiden aloittamista päätoteuttajan koordinoimana.

2.4.1 Kulkuluvat

Rakennuttaja velvoittaa urakoitsijaa valvomaan ja huolehtimaan, että jokaisella työmaalla liikkuvalla henkilöllä/työntekijällä on näkyvillä kuvallinen yksilöivä henkilötunnistekortti työturvallisuuslain mukaisesti. Tunnistekortissa on oltava näkyvissä myös työntekijän veronumero.

Tunnisteesta on myös käytävä ilmi, onko henkilö työsuhteessa oleva työntekijä vai itsenäinen työnsuorittaja. Työntekijän tunnisteessa tulee olla työnantajan nimi. Jokaisen urakoitsijan on ilmoitettava ennen työn aloittamista omien ja alihankkijoidensa työmaalla työskentelevien nimet ja syntymäajat päätoteuttajalle kulkulupien myöntämiseksi ja oikeellisuuden seuraamiseksi.

Työmailla, joissa toimii useampia urakoitsijoita, päätoteuttajaksi nimetyn urakoitsijan tulee pitää työmaalla ajan tasalla olevaa luetteloa työmaalla työskentelevistä työntekijöistä.

Mikäli urakoitsija tai työmaalla toimiva muu urakoitsija käyttää ns. harmaata työvoimaa niin rakennuttajalla on oikeus poistaa henkilö työmaalta. Harmaan työvoiman käytöstä rakennuttajalle valtiovallan taholta tulevat sanktiot, kuten veroseuraamukset yms. kustannukset veloitetaan suoraan urakoitsijalta ja se koskee kaikkia kohteessa työskenteleviä urakoitsijoita ja työntekijöitä.

3 Menettelyohjeet

Yleisiä ohjeita:

Kunkin urakoitsijan on osaltaan hoidettava portaat, kulkusillat, käytävät ja lattiat siten, että niissä ei ole putoamis-, liukastumis- tai kompastumisvaaraa ja puututtava epäkohtiin.

Tupakointi on ehdottomasti kielletty rakennuksen sisätiloissa. Ulkoalueillakin tupakointi on sallittu vain erikseen merkityillä tupakointipaikoilla.

Työmaa on pidettävä järjestyksessä ja siistinä. Työalueelle kertynyt ja muu tarpeeton tavara on välittömästi siirrettävä urakoitsijan / päätoteuttajan työmaasuunnitelmassa osoittamiin paikkoihin.

Jos muissa urakka-asiakirjoissa erikseen vaaditaan, työmaalla on tehtävä säännölliset TR-mittaukset. TR-mittaukset ja tulokset käsitellään osana työmaakokouksia.

3.1 Yleinen järjestys

3.1.1 Työaika

Rakennusalueella työskennellään normaalin työajan puitteissa. Melua ja tärinää aiheuttavia työvaiheita rakennuttaja voi tarvittaessa määrätä tekemään vain tiettyinä aikoina päivästä. Melua aiheuttavat työvaiheet sovitetaan käyttäjien aikataulu huomioiden siten, että työt eivät häiritse viereisten tilojen normaalia käyttöä.

3.1.2 Pysäköinti

Pihan pysäköintialueet ovat tarkoitettu teollisuushallin henkilökunnalle. Rakennustyömaan työntekijöiden pysäköinti tulee järjestää normaalisti katualueille. Pysäköinnin erityisjärjestelyistä tulee tarvittaessa sopia erikseen rakennuttajan kanssa ennen työn aloittamista.

3.1.3 Työmaan järjestys

Työmaan järjestyksellä ja siisteydellä on suuri merkitys työturvallisuuteen. Urakoitsijan / päätoteuttajan laatiman työmaasuunnitelman tulee olla looginen ja selkeä työturvallisuuden näkökulmasta.

Työmaan säännöllisestä yleissiivouksesta ja työvälineiden ja menetelmien asianmukaisuudesta vastaa urakoitsija / päätoteuttaja koko rakennustyön ajan.

Eri työvaiheet, töiden suoritusjärjestys ja siirrot on suunniteltava siten, että materiaalien varastointia työmaalla vältetään. Materiaalien varastointi toteutetaan urakoitsijan / päätoteuttajan työmaasuunnitelman mukaisesti.

Jos korjaushankkeessa on useampi urakoitsija, jokainen urakoitsija noudattaa päätoteuttajaksi nimetyn urakoitsijan laatimaa työmaasuunnitelmaa ja on velvollinen huolehtimaan työn aikana oman työkohteensa siisteydestä ja järjestyksestä.

Kunkin urakoitsijan on siivottava ja kuljetettava rakennus- ja pakkausjätteensä päivittäin päätoteuttajan osoittamaan paikkaan. Päätoteuttaja huolehtii niiden säännöllisestä poistamisesta työmaa-alueelta.

Päätoteuttaja huolehtii, että kulkutiet ovat turvalliset liikkua ja vapaat mm. kompastumisvaaraa aiheuttavista kaapeleista ja letkuista. Myös muut urakoitsijat ovat velvollisia seuraamaan kulkuteitä esteettömän kulun turvaamiseksi ja tiedottamaan siitä päätoteuttajaa jos eivät itse pysty asiaa korjaamaan.

3.1.4

Ympäristön turvallisuus ja rakennusalueen rajoitukset

Työmaa-alueen raja-
us esitetään työmaan aluesuunnitelmassa. Jos urakka-asiakirjoissa tai urakkaneuvotteluissa on erikseen vaadittu, urakoitsija / päätoteuttaja aittaa työmaa-alueen turvallisuuden kannalta tarpeellisilta kohdilta riittävän korkealla ja tiiviillä suoja-aidalla. Urakoitsija tai päätoteuttaja huolehtivat, että alueen ulkopuolelle työmaasta johtuen kulkeutunut rakennusjäte, lika, roskat jne poistetaan välittömästi. Urakoitsija / päätoteuttaja huolehtii viranomaisten edellyttämien ympäristöturvallisuuden määräysten täyttamisestä.

Jos aluesuunnitelmaa on tehtävään korjaustyöhön vaadittu, piirros työmaa-alueen järjestämisestä on oltava nähtävillä työmaan ilmoitustaululla. Muista kuin piirroksen esittämistä järjestelyistä urakoitsijan on sovittava vastaavan työnjohtajan kanssa. Työmaan aitaamisessa on otettava huomioon rakennustyön luonne, työmaan sijainti ja muut työmaaympäristön aiheuttamat lähtökohdat. Rakennustyömaa ja sitä ympäröivät alueet eristetään tarvittaessa työnajaksi aitaamalla viranomaisten määräysten mukaisesti.

Urakoitsijan / päätoteuttajan tulee asettaa yleisen turvallisuuden ja viranomaisten vaatimat työaikaiset varoitusmerkit ja -varoitusvalot tarkoitustaan vastaaville paikoille. Samoin pääurakoitsijan tulee sopia viranomaisen kanssa mahdollisista liikennealueelle tulevista työaikaisista liikennemerkeistä.

Ympäristön toimivien kiinteistöjen sekä ympäröivän henkilöliikenteen turvallisuus on huomioitava liikennejärjestelyjä ja työmaasuunnitelmaa tehtäessä.

3.1.5

Työskentely talviolosuhteissa

Vesikaton korjaushankkeet on suunniteltu toteutettaviksi kesäaikaan. Mikäli aikataulusta tai poikkeuksellisista sääolosuhteista johtuen joudutaan kuitenkin työskentelemään talvisissa olosuhteissa, on työskentelyyn talviolosuhteissa kiinnitettävä erityistä huomiota. Urakoitsija / päätoteuttaja puhdistaa työskentelyalueet lumesta ja jäätä liukastumisvaaran poistamiseksi.

3.1.6

Pölyn leviämisen estäminen

Kunkin urakoitsijan on tehokkaasti estettävä pölyn kulkeutuminen työtilan tai työalueen ulkopuolelle ja työmaalla olevien henkilöiden altistuminen pölylle on tehokkaasti estettävä henkilökohtaisin suojaimin tilanteen mukaan, jotka työnantaja järjestää. Em. työvaiheissa on käytettävä tarvittaessa kohdepoistolla varustettuja laitteita ja osastointia alipaineistuksineen pölyn ja muiden mahdollisten haitta-aineiden leviämisen estämiseen.

3.1.7 Melun ja värinän rajoittaminen

Melua ja värinää aiheuttavat työvaiheet on suoritettava niin ja sellaiseen aikaan, että niistä ei aiheudu vaaraa ympäristölle, ympäröivälle toiminnalle tai työmaalla työskenteleville henkilöille. Melua ja värinää aiheuttavia työvaiheita tulee mahdollisuuksien mukaan välttää.

Työstä ympäristölle aiheutuvan melun osalta urakoitsijan / päättöteuttajan on otettava huomioon ja huolehdittava meluntorjuntalain 13. §:n mukaisesta, erityisen häiritsevää melua aiheuttavia tilapäisiä toimintoja koskevasta ilmoitusvelvollisuudesta.

3.1.8 Materiaalien varastointi

Rakennustarvikkeet ja materiaalit on varastoitava työmaalla urakoitsijan / päättöteuttajan laatimassa aluesuunnitelmassa esitettyihin paikkoihin tai sisätiloihin ja suojattava riittävästi niiden vahingoittumisen estämiseksi.

3.1.9 Työnaikaiset rakenteet ja asennukset

Jos esim. tuentojen, telineiden ankkurointien, kaiteiden asentamisen tms. takia joudutaan poraamaan ja asentamaan kiinnityksiä pinnoille, jotka voivat vaurioitua, niin urakoitsijan / päättöteuttajan on pyydettävä katselmusta. Katselmukseen osallistuvat rakennustöiden valvoja, vastaava työnjohtaja, ao. urakoitsija ja työmaan työsuojelupäällikkö.

3.1.10 Telineet, työvälineet ja henkilönostimet

Päättöteuttaja / kukin urakoitsija vastaa omista teline- ja tukirakenteiden suunnittelusta, asianmukaisuudesta ja kestävydestä myös muille urakoitsijoille tekemiensä telineiden ja tukirakenteiden osalta.

Viranomaisten niin vaatiessa urakoitsija / päättöteuttaja laadituttaa telineistä ja tukirakenteista rakennepiirustukset ja hyväksyttää ne tarkastavilla viranomaisilla.

Urakoitsija / päättöteuttaja vastaa, että kaikkien urakoitsijoiden työ- ja suojatelineet toteutetaan työmaalla rakennustöiden turvallisuusmääräyksiä noudattaen. Telineetöissä käytetään telineeseen kiinnitettävää telinekorttia ja ne kuuluvat viikoittaisten turvallisuustarkastuksien piiriin

Tikkaita käytetään vain nousuja ja laskeutumisia varten, ei työtelineinä.

Pengerrysten, kaivantojen luiskien yms. rakenteiden kantavuus tulee selvittää ja käytettävä konekalusto on mitoitettava sen mukaisesti.

3.1.11 Valaistus

Työmaa-alueen sekä työkohteiden valaistuksesta normaalina työaikana ja erikseen sovittuna myös muina aikoina vastaa päätoteuttaja / urakoitsija.

3.2 Vaaraa aiheuttavat rakennustyöt

3.2.1 Purkutyöt

Syntyvien purkujätteiden käsittely, kuljetus ja lajittelu suoritetaan noudattaen annettuja viranomaisohjeita.

3.2.2 Timanttisahaus ja -poraus

Urakoitsija / päätoteuttaja huolehtii, että läpiviennit tehdään asiakirjoissa sovitulla tavalla ja tarvittaessa varmistaa rakennesuunnittelijalta läpiviennin oikean paikan.

3.2.3 Elementtityöt ja nostot

Vaikeita nostotöitä varten on urakoitsijan / päätoteuttajan laadittava erillinen kirjallinen nostotyösuunnitelma. Nostotyösuunnitelma on aina laadittava käytettäessä samanaikaisesti useampaa kuin yhtä nosturia taakan nostamiseen.

Jos nosturin tai muun nostolaitteen käyttäjä ei voi jatkuvasti valvoa taakan liikkumista, on käyttäjän apuna oltava merkinantaja.

Sääolosuhteiden vaikutus nostotyön turvallisuuteen on ennen nostotyön aloitusta erikseen selvitettävä.

Taakan teossa on noudatettava erityistä huolellisuutta taakan putoamisen ja hajoamisen estämiseksi.

3.3 Terveydelle vaaralliset aineet

3.3.1 Yleistä

Jos rakennustöiden aikana alueella ilmenee aineita, joita on syytä epäillä terveydelle vaarallisiksi, asiasta ilmoitetaan valvojalle ja ryhdytään välittömästi tarvittaviin suojatoimenpiteisiin. Työssä syntyvä mahdollinen ongelmajäte on toimitettava ongelmajätteitä käsittelevään laitokseen ja ko. jätteiden määrästä, laadusta ja toimituspaikoista on päätoteuttajan / urakoitsijan pidettävä kirjaa.

Mikäli käytettävät tuotteet/aineet sisältävät terveydelle haitallisia aineita, vastaa päätoteuttaja / kukin urakoitsija siitä, että niiden käytössä noudatetaan voimassa olevia työtekijöiden suojaamista koskevia asetuksia ja määräyksiä. Haitallisia aineita sisältävistä tuotteista päätoteuttaja / kukin urakoitsija toimittaa työmaalle käyttöturvallisuustiedotteen.

Päätoteuttajan ja muiden urakoitsijoiden on huomioitava työssään rakennuksen normaalissa toiminnassa käytettävät vaaralliset aineet (katso kohta 1.5.2.) sekä mm. alakatoissa kulkevat höyry- ja kaasuputket. Edellä mainittujen aiheuttamien vaarojen ehkäisemiseksi tulee noudattaa rakennuksen vuokralaisen / käyttäjän antamia ohjeita ja opasteita.

Päätoteuttajan ja muiden urakoitsijoiden tulee työnsuunnittelussa työjärjestelyin pyrkiä minimoimaan terveydelle vaarallisille aineille altistuvien työntekijöiden määrä läheisissä työkohteissa.

3.3.2 Ongelmajäte

Ongelmajäteasiat rakennustapaselostuksen kohdan 1. Yleistä mukaisesti.

3.3.3 Liuotinhenteisten maalien, pohjustusaineiden, liimojen yms. käyttö

Kukin urakoitsija vastaa siitä, että työmaalla noudatetaan voimassa olevia työntekijöiden suojaamista koskevia asetuksia ja määräyksiä.

Kukin urakoitsija toimittaa kaikista työmaalla käytettävistä liuotinpohjaisista tuotteista käyttöturvallisuustiedotteen päätoteuttajalle.

Työnsuunnittelussa pyritään työjärjestelyin minimoimaan liuottimille altistuvien työntekijöiden määrä läheisissä työkohteissa.

Rakennuksen käyttäjää tulee informoida / varoittaa ja antaa tarvittaessa suojaus- ja tuuletusohjeet, jos työmaalla käytetään liuotinpohjaisia tuotteita.

3.4 Putoamisen estäminen

3.4.1 Putoamissuojaus ja suojaus putoavilta esineiltä

Urakoitsija / päätoteuttaja vastaa siitä, putoamissuojaussuunnitelma toteutetaan noudattaen voimassaolevaa lainsäädäntöä ja velvoittaa työmaalla työskentelevät noudattamaan tätä suunnitelmaa.

Kaikki rakennustyön yhteydessä esiintyvät avonaiset tasot, väli- ja yläpohjat, kuilut ja muut aukot, joihin henkilöt tai tavarat saattavat pudota, on väliaikaisesti päätoteuttajan suojattava kulkuestein, suojakaitein tai kansasin sekä varoitustauluin. Aukkoa asennustyöhönsä käyttävä urakoitsija saa poistaa suojauksen vain asennustyön ajaksi ja vain tarvittavilta osin ja vastaa siitä, että suojaukset asennetaan takaisin paikoilleen asennustyön päätyttyä tai keskeytyessä.

Katolla työskenneltäessä on käytettävä turvavaljaita.

3.4.2 Työmaaliikenne ja jalankulun suojaus

Osassa rakentamispaikkoja, rakennusalueen reunoilla kulkee ainakin osittain jalankululle osoitettu väylä, joka on otettava päätoteuttajan asettamassa suojauksessa huomioon.

Työmaan liikenteen järjestely on suunniteltava siten, että se ei estä hätäajoneuvojen pääsyä työmaalle ja siten, ettei siitä ole vaaraa muulle liikenteelle.

Isoilla työmailla pelastusajoneuvon reitti työmaan kaikkiin osiin koko rakennustyön aikana esitetään työmaasuunnitelmassa.

3.5 Paloturvallisuus

Jokainen urakoitsija on velvollinen kiinnittämään erityistä huomiota paloturvallisuuteen ja toimimaan vastuualueellaan niin, että tulipalon vaaraa ei synny.

Urakoitsijat ovat velvollisia noudattamaan myös muissa urakka-asiakirjoissa annettuja yleisiä ohjeita, myöhemmin työmaalle laadittavia ohjeita ja viranomaisten antamia suojeluohjeita.

Tulitöitä tekevillä työntekijöillä on oltava tulityökoulutus ja sen osoittamiseksi tulityökortti. Kukin urakoitsija ilmoittaa tulityökortin omaavat henkilöt työmaan vastaavalle työnjohtajalle, joka laatii luettelon kaikista tulityökortin omaavista henkilöistä. Vesikattotöitä tehtäessä työntekijöiltä vaaditaan erillinen katto- ja vedeneristysalan tulityökortti.

Tulitöitä tehtäessä on urakoitsijoiden ehdottomasti noudatettava Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton laatimaa tulitöiden suojeluohjetta 01/2002.

Tulitöitä ovat työt, joissa esiintyy kipinöitä tai joissa käytetään liekkiä tai muuta lämpöä ja joista aiheutuu palovaara. Tulitöitä ovat mm. kaasu- ja kaarihitsaus, poltto- ja kaarileikkaus, laikkaleikkaus ja metallien hionta sekä työt, joissa käytetään kaasupoltinta, muuta avotulta tai kuumailmapuhallinta.

Useamman urakoitsijan korjauskohteessa päätoteuttajaksi nimetty urakoitsija vastaa tulitöiden yleisvalvonnasta ja omien tulitöidensä vartioinneista.

Päätoteuttajaksi nimetty huolehtii ja vastaa työmaan alkusammuttimista. Jokainen urakoitsija varaa omiin tulitöihinsä vaaditut alkusammuttimet tulityöpaikalle.

Päätoteuttaja huolehtii työnaikaisesta yleisestä palonsuojelusta, paloturvallisuudesta ja työmaan yleispalovartiointinista. Työkohdekohtaisesta tulityöpalovartiointin (myös taukojen aikana) ja vähintään 2 tuntia työskentelyn päättymisestä jatkuvan

jälkivartioinnin, määräysten mukaisten käsisammuttimien hankinnan, työnaikaisesta palovartioinnin sekä riittävästä jälkivartioinnin hoitaa kukin urakoitsija.

Tulitöitä tekevän urakoitsijan tulee suojeluohjeen mukaisesti laatia työmaalla tehtäviä tulitöitä koskeva tulitöiden valvontasuunnitelma, jossa määritellään

- tulitöistä vastaavat henkilöt ja heidän koulutuksensa
- työmaan tulityölupakäytäntö
- tulitöitä koskevat turvatoimet kuten:
 - tulityötä edeltävät turvatoimet
 - tulityön aikaiset turvatoimet
 - tulityön jälkeiset turvatoimet.

Useamman urakoitsijan työmailla, vastuu tulitöiden valvontasuunnitelman laatimisesta on päätoteuttajaksi nimetyllä urakoitsijalla.

Tulityöluvut myöntää kiinteistön omistajan valtuuttamana rakennuttamisesta vastaava konsultti tai kiinteistön omistajan valtuuttama päätoteuttajan vastaava työnjohtaja. Tulityöluvan myöntäjällä on oltava tulityö laatuun soveltuva voimassa oleva tulityökortti.

Kaasu- ja nestekaasupullojen varastointi sisätiloihin on kielletty ja niiden varastoinnista ja säilytyksestä samoin kuin palavien nesteiden varastoinnista on sovittava etukäteen paloviranomaisen ja rakennuttajan kanssa / esitetty päätoteuttajan aluesuunnitelmassa.

3.6 Henkilökohtaiset suojavälineet

Sen lisäksi, mitä henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä työssä annetussa valtioneuvoston päätöksessä (1407/1993) säädetään, on rakennustyössä otettava huomioon:

- Urakoitsijan työnjohtaja / päätoteuttaja valvoo, että jokainen työmaalla työskentelevä tai liikkuva käyttää tarvittavaa suojavarustusta.
- Työnantajan on valittava henkilönsuojaimet työntekijän turvallisuudelle ja terveydelle aiheutuvien vaarojen tunnistamisen ja niiden merkityksen arvioinnin perusteella.
- Rakennustyömaalla on käytettävä suojakypärää. Tarvittaessa kypärä on varustettava alushupulla.
- Turvajalkineiden käyttö on myös pakollista purku-, vesikatto- ja rakennusrunkoon liittyvissä töissä sekä teline- ja telineiltä tehtävissä töissä. Muissakin töissä turvajalkineiden käyttö on suositeltavaa.

- Vesikatolla tehtävissä töissä on käytettävä turvavaljaita.
- Rakennustyössä on käytettävä työn ja työolosuhteiden edellyttämää henkilökohtaista silmien suojasta. Työnantajan on annettava työntekijöille käyttöön suojalasit niissä töissä, joissa on merkittävä silmätapaturmanvaara.

3.7 LVI- ja sähkötekniset turvamääräykset

Rakennusalueen käytössä olevien kaapeleiden sekä vesi- ja viemärijohtojen sijainti tulee selvittää ennen kaivutöitä. Ennen seinä-, lattia- ja kattorakenteisiin tehtäviä sahaus-, poraus- yms. töitä on rakenteissa olevat kaapelit ja johdot selvitettävä. Vastuu selvitystyöstä on sillä urakoitsijalla, joka tekee kyseistä työtä.

Kuhmoisissa 29.6.2018

Jukka Sinivaara