



TYÖTURVALLISUUSASIAKIRJA
SALAOJIEN UUSIMINEN JA RÄNNIVESIKAIVOJEN ASENTAMINEN

TUUSULAN KUNNAN KIINTEISTÖT OY
ULPUKANKUJA 1
04300 TUUSULA



1. YHTEYSTIEDOT	4
1.1 Kohdetiedot ja tilaaja	4
1.2 Laatija	4
2. YLEISTÄ	4
2.1 Rakennuskohteen kuvaus	4
2.2 Rakennuttajan turvallisuusasiakirjat	4
2.3 Päätoteuttaja	5
2.4 Rakennuttajan laatimien turvallisuusasiakirjojen täytäntöönpano ja seuranta	5
2.5 Turvallisuuskoordinaattori	6
3. TURVALLISUUSASIAKIRJAT	6
3.1 Turvallisuusasiakirjan tarkoitus	6
3.2 Rakennushankkeen yleiset tiedot	7
3.3 Rakennushankkeen ominaisuudet, luonne ja olosuhteet	7
3.4 Rakennustoiminnasta johtuvat vaarat työmaalla ja lähiympäristössä	7
3.5 Rakennusvaiheisiin liittyviä vaaroja	7
3.6 Työturvallisuusasiakirjan ylläpito	7
4. TURVALLISUUSÄÄNNÖT	7
4.1 Rakennuttajan tavoitteet työturvallisuudessa	8
4.1.1 Turvallisuusjohtaminen	8
4.1.2 Päätoteuttajan tavoitteet	8
4.1.3 Suunnittelijoiden velvoitteet	9
4.1.4 Urakoitsijoiden ja itsenäisten työsuorittajien turvallisuustehtävät	9
4.1.5 Turvallisuuskoulutus ja perehdyttäminen	10
4.1.6 Henkilöstön pätevyys	11
4.1.7 Henkilötunnisteet ja kulkuluvat	12
4.1.8 Lupien tarkastus	12
4.1.9 Töiden yhteensovitus ja työsuojelu	12
4.1.10 Turvallisuussuunnitelma	12
4.1.11 Työsuunnitelma	13
4.1.12 Päätoteuttajan valtuudet	13
4.1.13 Kunnossapito-, käyttöönotto- ja vastaanottotarkastukset	13
4.1.14 Turvallisuusseuranta ja – raportointi	14
4.2 Rakennuttajan ja käyttäjän turvavaatimukset	14
4.2.1 Ilmoitusmenettely	14
4.2.2 Jakelukatkokset	15
4.2.3 Aikarajoitukset	15
4.2.4 Kulkurajoitukset	15
4.2.5 Väliaikaisjärjestelyt	15
4.2.6 Muut erityisohjeet	16
5. RAKENNUTTAJAN MENETTELYOHJEET	16
5.1 Yleistä	16
5.2 Työmenetelmät	16
5.2.1 Purkutyöt	16
5.2.2 Telinetyöt	17
5.2.3 Vesikatolla, kerroksissa tai kiuuissa tehtävät työt	17
5.2.4 Nostotyöt	17
5.2.5 Jätteiden käsittely	17
5.3 Rakennustyön suoritusvaatimus	18



5.3.1	Työmaakohtainen turvallisuusopas	18
5.3.2	Työnaikaiset rakenteet ja asennukset	18
5.3.3	Rakennusvälineet, koneet ja laitteet	18
5.3.4	Liutoinohenteisten maalien ja pinnoitteiden käyttö	19
5.3.5	Paloturvallisuus	19
5.3.6	Pölyn leviäminen	20
5.3.7	Melun ja värinän rajoittaminen	20
5.3.8	Putoamissuojaus	20
5.3.9	Poistumistiet	21
5.3.10	Henkilönsuojaimet.....	21
5.3.11	Työmaatilat	21
5.3.12	Ensiapu ja pelastusvälineet	22
5.4	Rakennusalue ja sen olosuhteet.....	22



1. YHTEYSTIEDOT

1.1 Kohdetiedot ja tilaaja

Kohde	Ulpukankuja 1 04300 Tuusula
Tilaaja	Tuusulan kunnan kiinteistöt Oy Ostosraitti 1 04300 Tuusula
Yhteyshenkilö	Kari Komulainen kari.komulainen@tuusula.fi

1.2 Laatija

Yritys	Etelä-Suomen Rakennuskonsultit Oy Kaivokatu 4-6 A 71 13100 Hämeenlinna
Yhteyshenkilöt	Mika Jaalama, rakennuttajakonsultti mika.jaalama@esrk.fi 0400 246 644

2. YLEISTÄ

2.1 Rakennuskohteen kuvaus

Rakennuskohteena on rivitalokiinteistö, joita käytetään normaalisti koko rakentamisen ajan.

2.2 Rakennuttajan turvallisuusasiakirjat

Rakennuttajan työturvallisuusasiakirjat (työturvallisuusasiakirja, turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet) muodostavat Valtioneuvoston päätöksen rakennustyön turvallisuudesta (RakVNA) 205/209 8§:n mukaisen rakennustyön suunnittelua ja valmistelua varten laaditun asiakirjan.

Tämä asiakirja on laadittu rakennus- ja erikoistyöselityksiä sekä urakkaohjelmaa täydentäväksi työturvallisuusasiakirjaksi, joka kertoo hankkeen erityisiä työturvallisuusriskejä ja vaaroja aiheuttavista olosuhteista ja työvaiheista niin, että urakoitsijat voivat varautua niihin asianmukaisesti.

Rakennuttajalle ei siirry tämän asiakirjan tai muiden urakka-asiakirjojen kautta mitään päätoteuttajan työmaata koskevia velvoitteita ja tämä asiakirja ei vähennä tai poista rakennushankkeen muissa asiakirjoissa, kuten urakkaohjelmassa määriteltyjä turvallisuustoimenpiteitä.



Rakennuskohteessa noudatetaan työturvallisuutta ja työsuojelua koskevia lakeja ja määräyksiä, jotka päätoteuttajan tulee hankkia nähtäväksi työmaalle.

Rakennuttajan työsuojeluorganisaatiolla on oikeus tarkistaa työmaaolosuhteet, puuttua mahdollisiin epäkohtiin ja tarvittaessa keskeyttää työt.

Rakennuttaja (= rakennushankkeeseen ryhtyvä) on Tuusulan kunnan kiinteistöt Oy. Rakennuttajakonsultin tehtäviä hoitaa Etelä-Suomen Rakennuskonsultit Oy. Tilaaja palkkaa rakennustyötä valvomaan työturvallisuuskoordinaattorin.

2.3 Päätoteuttaja

Rakennuskohteen päätoteuttajaksi valittu urakoitsija vastaa VNA 205/2009 mukaisista päätoteuttajan turvallisuusvelvoitteista. Päätoteuttaja on velvollinen tekemään ennakkoilmoituksen työsuojelupiirin työsuojelutoimistolle.

Rakennuskohteen päätoteuttajana toimii pääurakoitsija (= rakennusurakoitsija), joka nimeää työmaalle vastaavan työnjohtajan. Päätoteuttajatehtävä kirjataan urakkasopimukseen ja myös aloituskokouksessa. Rakennuttaja on antanut päätoteuttajalle toimivaltuudet johtaa työmaata ja vastata työmaan turvallisuudesta.

Päätoteuttajan on myös huolehdittava siitä, että työmaan johto on pätevää ja kykenevää huolehtimaan päätoteuttajille säädetyistä turvallisuusvelvoitteista. Päätoteuttajan on esitettävä kirjallisesti rakennuttajan työturvallisuuskoordinaattorille tarpeelliset muutokset tähän turvallisuusasiakirjaan. Työturvallisuussääntöjä ja menettelyohjeita täydentävät muut urakkalaskenta-asiakirjat ja työn aikana annetut ohjeet.

Päätoteuttaja laatii työmaalle yhteiset turvallisuusohjeet.

Päätoteuttajan on huolehdittava siitä, että töissä toimivilla henkilöillä on työtehtävien edellyttämät asianmukaiset luvat ja riittävä käytännön kokemus kyseiseen työtehtävään. Kaikilla urakoitsijan edustajilla ja tämän aliurakoitsijoilla tulee olla työmaakohtainen turvallinen henkilökortti.

2.4 Rakennuttajan laatimien turvallisuusasiakirjojen täytäntöönpano ja seuranta

Rakennuttajan on laadittava rakennustyön toteutusta varten kirjalliset turvallisuussääntö. Rakennuttajan on laadittava myös työmaata koskevat kirjalliset menettelyohjeet, jotka sisältävät töiden ajoituksen, erityisiä työmenetelmiä koskevat vaatimukset, aliurakoinnin järjestämisen menettelyt ja työhygieenisiä mittauksia työnantajien osalta koskevat menettelyt.

Vaihe 1:

Rakennuttaja on laatinut turvallisuusliitteen urakkasopimusasiakirjaksi suunnitteluvaiheen aikana täydentyvien tietojen pohjalta.

Vaihe 2:



Rakennushankkeen päätoteuttaja täydentää turvallisuusasiakirjan työmaan turvallisuus-suunnitelmaksi urakkasopimuksen solmimisen jälkeen ennen rakennustöiden aloittamista.

Rakentamisvaiheessa urakoitsijoiden tulee laatia rakennushankkeen ja työvaiheiden riskiarviot sekä saattaa ao. riskit rakennuttajan ja turvallisuuskoordinaattorin tietoon työturvallisuusliitteen päivittämiseksi.

Päätoteuttajan on velvollinen kirjallisesti ilmoittamaan rakennuttajalle tässä asiakirjassa havaitsemistaan puutteista sekä muutos- ja päivitystarpeista tai jos töitä ei voi suorittaa rakennuttajan edellyttämien suunnitelmien mukaisesti.

Turvallisuuskoordinaattori tiedottaa turvallisuusasiakirjan muutoksista työmaakokouksissa.

2.5 Turvallisuuskoordinaattori

Rakennuttajan on nimettävä jokaiseen rakennushankkeeseen hankkeen vaativuutta vastaava pätevä turvallisuuskoordinaattori. Turvallisuuskoordinaattorin on huolehdittava VNA 205/2009 5-9 §:ssä tarkoitetuista turvallisuutta ja terveellisyyttä koskevista toimenpiteistä.

Turvallisuuskoordinaattorin on tehtävä yhteistyötä päätoteuttajan kanssa rakentamisen turvallisuutta koskevassa suunnittelussa ja rakennustyön toteuttamisessa.

3. TURVALLISUUSASIAKIRJAT

3.1 Turvallisuusasiakirjan tarkoitus

Tämä liite on Valtioneuvoston päätöksen rakennustyön turvallisuudesta (VNA 205/2009) tarkoittama rakennustyön suunnittelua ja valmistelua varten laadittu asiakirja. Asiakirjassa on em. velvoitteiden lisäksi kuvattu työmaan ympäristöturvallisuuteen liittyvät asiat. Rakennusjätteiden osalta on huomioitava julkaisun Valtioneuvoston päätös rakennusjätteistä (N:o 295/1997) mukaiset vaatimukset.

Tämä liite täydentää urakkaohjelmaa ja korjaustyöselostusta. Sen tarkoitus on kertoa urakkalaskentaa varten erityisiä työturvallisuusriskejä ja vaaroja aiheuttavista työvaiheista niin, että urakoitsijat voivat varautua niihin asianmukaisesti toimimalla voimassa olevien lakien, säädösten ja viranomaisten ohjeiden mukaan. Tässä turvallisuusasiakirjassa annetaan tietoja vain rakentamiseen liittyvistä poikkeuksellisista ongelmista ja vaaratekijöistä. Urakoitsijan tulee varautua tavanomasiin, rakennustyömaan ja rakentamisen vaaroihin sekä ottaa ne huomioon töiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Rakennushankkeen erityiset työturvallisuusriskit on jaoteltu asiakirjassa seuraavasti:

- ❖ Rakennushankkeen kuvaus
- ❖ Rakennushankkeen ominaisuudet, luonne ja olosuhteet
- ❖ Työmaahan liittyvä teollinen tai muu toiminta ja ympäristö

- ❖ Rakennustyöhön liittyviä erityisiä vaaroja

3.2 Rakennushankkeen yleiset tiedot

Rakennuskohteena on Tuusulan kunnan kiinteistöt Oy:n Ulpukankuja 1 rivitalokiinteistö, jota korjataan työselostusten ja suunnitelmien mukaisesti. Talossa asutaan ja sitä käytetään normaalisti koko rakentamisen ajan.

3.3 Rakennushankkeen ominaisuudet, luonne ja olosuhteet

Urakoitsijan on huolehdittava siitä, että haitta-aineita koskevia määräyksiä noudatetaan tehtäessä niihin liittyviä töitä.

Rakennustyötä rajoittavina toimintoina on huomioitava, että rakennusta käytetään koko rakennustyön ajan ja että työmaaliikenne ei saa aiheuttaa kohtuutonta häiriötä pihan muulle liikenteelle.

Rakennustyöt tulee ajoittaa ja järjestää siten, että vältetään kohtuuton haitta rakennuksen käyttäjille ja naapurikiinteistöjen asukkailla.

3.4 Rakennustoiminnasta johtuvat vaarat työmaalla ja lähiympäristössä

Rakennushankkeen erityiset turvallisuusriskit ja vaaralliset työt:

- ❖ Putoamisvaarat
- ❖ Pöly, melu ja värinä
- ❖ Palovaara
- ❖ Telinetyöt
- ❖ Henkilö- ja tavaraliikenteen järjestelyt
- ❖ Ulkopuolisten henkilöiden pääsy työmaalle on estettävä

3.5 Rakennusurakkeisiin liittyviä vaaroja

Taakan sidonta ja nostokohdat:

Nostotöissä saa käyttää vain määräysten mukaisia nostovälineitä, lisäksi on varmistuttava, että ne ovat toimintakuntoisia ja niiden kapasiteetti on riittävä kyseisen taakan nostamiseen. Taakan sidonnassa on varmistuttava siitä, että missään noston vaiheessa ei ole vaaraa taakan putoamiselle.

3.6 Työturvallisuusasiakirjan ylläpito

Turvallisuusasiakirja liitetään jokaiseen urakkaohjelmaan ja osaurakkaan. Ko. osaurakan tilaajan on päivitettävä se sitä koskevilla tiedoilla.

4. TURVALLISUUSÄÄNNÖT

Rakennuttajalla on oikeus antaa rakennushankkeen aikana uusia turvallisuusohjeita tai täydentää ja muuttaa näitä turvallisuusäytäntöjä.



4.1 Rakennuttajan tavoitteet työturvallisuudessa

4.1.1 Turvallisuusjohtaminen

Rakennuttajan tavoitteena on hankkeen turvallinen toteutus ja ettei työntekijöille eikä muille työmaan vaikutusalueella oleville aiheudu vaaraa tai terveydellistä haittaa ja että työmaalla ei satu yhtään poissaoloon johtanutta työtapaturmaa.

4.1.2 Päätoteuttajan tavoitteet

Päätoteuttajan on VNA 205/2009 mukaan huolehdittava turvallisuuden ja terveyden kannalta tarpeellisesta työmaan yleisjohtosta ja osapuolten välisen yhteistoiminnan ja tiedonkulun järjestämisestä, toimintojen yhteensovittamisesta, työsuojelun organisoinnista sekä työmaan yleisestä siisteydestä ja turvallisuudesta.

Päätoteuttaja laatii suunnitelman työmaa-alueen järjestelyistä sekä muut työturvallisuuden varmistamiseksi tarvittavat ennakosuunnitelmat. Töiden järjestelyissä ja työvaiheiden ajoittamisessa on otettava huomioon työturvallisuuden vaatimukset.

Edellä mainittujen tehtäviä johtamaan päätoteuttajan pitää nimetä työmaata tai työtä varten vastuuhenkilö ja tarvittaessa hänelle sijainen. Jokainen muu toimijan pitää nimetä teettämänsä työn johtoa ja valvontaa varten vastuu henkilö (VNA 205/2009 12§). Päätoteuttajan tulee huolehtia, että kaikilla työmaalla työskentelevillä on henkilötunniste koko ajan näkyvillä. Kulkulupaan liittyvät asiat on esitetty urakkaohjelmassa.

Päätoteuttajan on huolehdittava, että muut urakoitsijat ja toimijat ovat saaneet mahdollisuuden tutustua tähän turvallisuusasiakirjaan. Päätoteuttaja huolehtii siitä, että rakennuttajan antamat muutkin turvallisuuteen liittyvät vaatimukset ja ohjeet välitetään muille urakoitsijoille ja toimittajille.

Päätoteuttajan tulee valvoa turvallisuussääntöjen ja - ohjeiden noudattamista, varmistaa tiedonkulku turvallisuusasioissa sekä käsitellä sekä tuoda esiin turvallisuusasioita mm. työmaan kokouksissa ja urakoitsijapalaverissa.

Päätoteuttajan on huolehdittava, että vaarojen ja haittojen ennaltaehkäisy otetaan huomioon suunniteltaessa töiden ja työvaiheiden ajoitusta, kestoja ja niiden yhteensovittamista. Päätoteuttaja nimeää hankkeelle työsuojelupäällikön ja varmistaa, että hankkeelle on valittu määräysten ja sopimusten mukaisesti työsuojeluvaltuutettu. Päätoteuttaja perustaa tarvittaessa työsuojelutoimikunnan. Urakoitsijan on osallistuttava tarvittaessa työsuojelutoimikunnan tai vastaavan elimen kokouksiin. Työmaajärjestelyihin rakennusalueen rajoitukset on esitetty urakkaohjelmassa ja työselostuksessa.

Ajotiet sekä purku- ja lastauspaikat on suunniteltava kuormituksen suuruuden ja laadun vaatimusten mukaisiksi. Rakennustarvikkeiden purkaus- ja lastauspaikat on suunniteltava niin, että rakennustarvikkeita, koneita, laitteita ym. ei nosteta yleisen liikenteen tai työntekijöiden ylitse.



Mikäli päätoteuttaja haluaa työnaikaiseen käyttöön urakka-alueeseen kuulumattoman katu- tai muun alueen, on hänen sovittava suoraan asianomaisen viranomaisen tai alueen haltijan kanssa ko. alueen käyttömahdollisuudesta ja -ehdoista. Viranomaisten kanssa on päätoteuttajan sovittava yleiseen liikenteeseen liittyvistä seikoista.

Kiinteistön tai kadun käyttäjille ei saa aiheutua vaaraa rakennustöistä.

Työmaakäytössä olleet mahdolliset asemapiirustuksessa esitetyn rakennusalueen ulkopuoliset alueet päätoteuttajan on palautettava alkuperäistä vastaavaan kuntoon.

Rakennuttajalla on oikeus antaa tarkempia ohjeita päätoteuttajan tekemään työmaasuunnitelmaan.

4.1.3 Suunnittelijoiden velvoitteet

Rakennuttajan / päätoteuttajan on edellytettävä suunnittelun toimeksiannoissa työturvallisuuden sisältyvän kaikkiin suunnitteluvaiheisiin.

Jokainen suunnittelija on velvollinen huolehtimaan siitä, että suunnittelussa ja yhteensovittamisessa otetaan huomioon vaarojen ja haittojen ennaltaehkäisy sekä turvallisuus ja terveellisyys rakennustyön toteuttamisessa ja käytön aikana.

Rakennuttajan on edellyttävä, että jokainen suunnittelija tekee tarpeelliset riskikartoitukset ja suorittaa turvallisuuden ja terveellisyyden edellyttämät valvonta- ja tarkastustehtävät omalla vastuualueellaan. Lisäksi on edellytettävä, että suunnittelukouksissa ja suunnitelmakatselmuksissa suunnittelijat tuovat esiin rakennustöiden turvallisuusasiat.

4.1.4 Urakoitsijoiden ja itsenäisten työsuorittajien turvallisuustehtävät

Jokaisen urakoitsijan on otettava tämän asiakirjan tiedot huomioon työsuunnittelussaan ja toiminnassaan.

Urakoitsijat ovat velvollisia osallistumaan päätoteuttajan järjestämään työmaan turvallisuusohjeisiin perehdyttämiseen ja työturvallisuuskoulutukseen omalla kustannuksellaan.

Jokaisen urakoitsijan on noudatettava päätoteuttajan ja rakennuttajan antamia ohjeita töiden järjestelyistä, kulkulupa- ja työlupakäytännöistä sekä päätoteuttajan laatimia turvallisuussääntöjä, turvallisuussuunnitelmia ja menettelyohjeita. Jokaisen urakoitsijan on arvioitava työhönsä liittyvät tiedot päätoteuttajalle.

Jokaisen urakoitsijan on arvioitava työhönsä liittyviä vaara- ja haittatekijöitä sekä toimittava koko työmaan turvallisuuteen liittyvät tiedot päätoteuttajalle. Jokaisen urakoitsijan velvollisuutena on informoida teettämänsä työn aiheuttamissa vaara- ja haittatekijöistä ja tarpeellisista turvatoimista muita osapuolia. Informaatio ja tarpeellisista



menettelytavoista sopiminen tulee tapahtua hyvissä ajoin ennen sellaisten töiden aloittamista, joissa koneista, aineista tai työmenetelmistä saattaa aiheutua vaaraa. Yksin työskentelystä on kunkin urakoitsijan annettava erilliset ohjeet.

Jokainen urakoitsija nimeää omalta osaltaan vastuunalaisen, pätevän henkilön, joka vastaa urakoitsijan osalta tämän omien töiden ja työntekijöiden turvallisuudesta.

Jokainen urakoitsija on velvollinen osallistumaan päätoteuttajan johdolla kaikkiin menettelyihin, joissa tehdään toimintojen yhteensovittamista ja varmistetaan työmaan yhteistä turvallisuutta. Näitä menettelyjä ovat mm. työmaakokoukset ja – palaverit, aikataulu- ja työnsuunnittelupalaverit, perehdytys- ja tiedotustilaisuudet.

Jokainen urakoitsija on velvollinen suunnittelemaan ja toteuttamaan työnsä sovittujen yhteensovitusmenettelyjen ja periaatteiden mukaisesti.

Urakoitsijoiden on laadittava omien töidensä aikataulu- ja työnsuunnitelmat työmaan yhteisen ja yleisen suunnittelun pohjalta ja siinä määriteltyjen reunaehtojen mukaisesti. Jokaisen urakoitsijan on noudatettava työssään päätoteuttajan laatimaa työmaa-alueen käytön suunnitelmaa mm. varastojen, työpisteiden, työmaaliikenteen, kulkuteiden sekä purkaus- ja lastauspaikkojen, paloturvallisuuden ja jätehuollon osalta.

Urakoitsija huolehtii työkohteidensa järjestyksestä ja siisteydestä sekä osaltaan jätteiden käsittelystä. Urakoitsijoiden on huolehdittava työssään tarpeellisista liikennejärjestelyistä, varoitusmerkinnöistä ja suojatoimenpiteistä.

Urakoitsijoiden on huolehdittava, ettei heidän toiminnassaan ole vaaraa muille työmaalla työskenteleville, työmaan ulkopuolisille henkilöille tai heidän omaisuudelleen, kasvillisuudelle, eläimistölle, koneille ja laitteille. Jokainen urakoitsija vastaa käyttämiensä koneiden ja laitteiden, materiaalien, kemikaalien sekä työmenetelmien turvallisuudesta. Päätoteuttajalla on oikeus tarkistaa, että toimittajan käyttämien työkoneiden ja laitteiden kunto ja turvallisuus ovat työturvallisuusmääräysten mukaiset.

Jokainen urakoitsija on velvollinen välittämään päätoteuttajalle tiedon havaitsemistaan yleiseen turvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä, olosuhteista ja tapaturmista. Samoin urakoitsija on velvollinen välittämään päätoteuttajan antamat tiedot ja turvallisuusohjeet omille työntekijöilleen ja alihankkijoilleen sekä omalta osaltaan valvomaan niiden noudattamista.

Jokainen urakoitsija vastaa ensisijaisesti omien työntekijöidensä turvallisuudesta. Työnjohto ja valvonta sekä siihen liittyvät työnantajan velvollisuudet kuuluvat kunkin työntekijän omalle työnantajalle

4.1.5 Turvallisuuskoulutus ja perehdyttäminen

Päätoteuttaja perehdyttää jokaisen omaan, aliurakoitsijan tai muu työsuorittajan henkilöstöön kuuluvan työmaan turvallisuusohjeisiin ennen heidän työn aloitustaan. Kaikilla rakennustyömaan työntekijöillä on oltavat riittävät tiedot turvallisesta työskentelystä ja

heidän tulee tuntea rakennustyömaan vaara- ja haittatekijät sekä niiden poistamiseen tarvittavat toimenpiteet. Pehdyttäminen on dokumentoitava.

Päätoteuttajan laatimissa turvallisuusohjeissa tulee antaa työntekijöille vähintään tiedot työmaan turvallisuusmääräyksistä, työmaan vaaratekijöistä, vaadituista toimintatavoista, menettelyistä hätä- ja onnettomuustilanteissa, turvallisuuskäytännöistä, puutteiden ilmoittamisesta, käytettävistä henkilösuojaimista ja varusteista sekä työmaan työturvallisuudesta vastaavia henkilöistä ja yhteistyön yleisistä menettelytavoista.

Työmaan turvallisuudesta vastaavista henkilöistä päätoteuttaja pitää rakennustöiden aikana ajan tasalla olevaa luetteloa. Päätoteuttajan on huolehdittava, että yhdyshenkilöluetteloon merkitään kaikkien työmaalla toimivien urakoitsijoiden turvallisuudesta vastaavat henkilöt yhteystietoineen. Jokaisen urakoitsijan tulee ilmoittaa omasta työturvallisuudestaan vastaavat henkilöt tähän luetteloon. Listaan kirjataan vähintään henkilöt, jotka vastaavat seuraavista:

- ❖ työ- ja kulkuluvat, kulunvalvonta
- ❖ työmaahan pehdyttäminen
- ❖ työturvallisuus
- ❖ paloturvallisuus
- ❖ sähköturvallisuus
- ❖ räjäytys-, louhinta-, ja kaivutöiden turvallisuus
- ❖ vartiointi
- ❖ liikennejärjestelyt
- ❖ työsuojelumääräykset (työmaan työsuojeluorganisaatio).

Rakennuttajalla on oikeus järjestää urakoitsijoille pehdyttämistilaisuuksia ja turvallisuuskoulutusta. Rakennuttajalla on oikeus vaatia päätoteuttajaa järjestämään turvallisuuskoulutusta, mikäli työmaalla on ollut turvallisuuden kannalta merkittäviä puutteita tai työmaalla on sattunut tapaturmia, onnettomuuksia tai vakavia vaaratilanteita.

4.1.6 Henkilöstön pätevyys

Urakoitsijoiden tulee käyttää työn suorituksessa työn luonteen vaatimaa ammattitaitoista työnjohtoa ja työvoimaa. Urakoitsija vastaa käyttämänsä tilapäisen työvoiman ja aliurakoitsijoiden osalta ammattitaito- ja pätevyysvaatimuksen toteutumisesta ja riittävien turvallisuusohjeiden antamisesta.

Erikoisammattitaitoa vaativissa osasuorituksissa käytetään alan tuntevia, hyvän ammattitaidon omaavia työntekijöitä, aliurakoitsijoita ja – hankkijoita. Aliurakoitsijoiden ja – hankkijoiden tulee olla rakennuttajan hyväksyttämiä luotettavia alansa erikoisliikkeitä.

Työnantajan on huolehdittava työntekijöidensä turvallisuuspätevyysvoimassaolon seurannasta ja muista pätevyysvaatimukseen liittyvistä hallinnollisista asioista. Kaikilla

työmaalla toimivilla urakoitsijoilla on oltava voimassa oleva työturvallisuuskortti, asianmukaiset luvat ja riittävä käytännön kokemus.

4.1.7 Henkilötunnisteet ja kulkuluvat

Päätoteuttajalla on velvollisuus huolehtia siitä, että kaikilla työmaalla työskentelevillä henkilöillä on työmaalla liikkessaan näkyvillä kuvallinen tunniste, josta käy ilmi myös työnantaja. Päätoteuttaja huolehtii kulkulupien aktivoimisesta ja jaettujen kulkulupien hallinnasta sekä pitää reaaliaikaista listausta työmaalla työskentelevistä työntekijöistä. Kulkulupakäytännöt, urakkaohjelmassa.

4.1.8 Lupien tarkastus

Päätoteuttajan velvollisuus on tarkistaa työturvallisuuskortit perehdytyksen yhteydessä. Kunkin urakoitsijan on huolehdittava, että työmaalla toimivilla henkilöillä on asianmukaiset luvat ja käytännön kokemus sähkö-, hitsaus- ja tuli yms. töissä. Päätoteuttajan on huolehdittava, että työmaalla toimivilla henkilöillä on asianmukaiset luvat.

4.1.9 Töiden yhteensovitus ja työsuojelu

Päätoteuttaja vastaa töiden yhteensovittamisesta ja työsuojelun organisoinnista. Päätoteuttaja laatii suunnitelman työmaa-alueen järjestelyistä sekä muut työturvallisuuden varmistamiseksi tarvittavat ennakkosuunnitelmat. Töiden järjestelyssä ja työvaiheiden ajoituksessa on otettava huomioon työturvallisuuden vaatimukset. Kts. urakkaohjelma.

4.1.10 Turvallisuussuunnitelma

Päätoteuttajan tulee laatia ja toimittaa rakennuttajan vastuuhenkilölle ennen töiden aloittamista kirjallinen turvallisuussuunnitelma (VNA 205/2009 10 §), jossa on otettu huomioon:

- ❖ rakennuttajan antamat turvallisuustiedot ja -vaatimukset
- ❖ rakennuttajan turvallisuusasiakirjan tiedot
- ❖ työn tai työkohteen muut erityisolosuhteet
- ❖ työsuojelumääräysten vaatimukset.

Kaikki asetuksen VNA 205/2009 pykälän 10§ ja ao. asetuksen liitteen 2 mukaiset turvallisuussuunnitelmat on esitettävä ja toimitettava kirjallisina rakennuttajan edustalle ennen ao. töiden aloittamista.

Turvallisuussuunnitelman keskeinen sisältö on seuraava:

- ❖ työmaan järjestely eri rakennusvaiheissa esitetään: Työmaan aluesuunnitelmassa ja siihen liittyvissä suunnitelmissa
- ❖ työnaikainen sähköistys ja valaistus: Työmaan aluesuunnitelmassa



- ❖ työmaaliikenne ja kulkutiet: Työmaan aluesuunnitelmassa
- ❖ putoamissuojaukset: Putoamissuojaussuunnitelmassa
- ❖ tulityöt: Palontorjuntasuunnitelmassa

Vaarallisista töistä ja työvaiheista laaditaan aina ennen töiden aloittamista riskienarviointi ja kirjallinen suunnitelma. Jokaisen urakoitsijan on laadittava suunnitelma ja toimitettava se päätoteuttajalle hyväksyttäväksi ennen töiden aloittamista. Suunnitelmat on kirjattava työvaiheilmoituksiin laadituiksi.

Päätoteuttajan on raportoitava työmaakokouksissa ja työvaiheilmoituksissa seuraavan jakson rakennustyön toteutukseen liittyvät mahdolliset riskialttiit työvaiheet, riskienhallintatoimenpiteet ja laaditut turvallisuussuunnitelmat.

Suunnitelmat on tarkistettava olosuhteiden muuttuessa, ja ne on muutenkin aina pidettävä ajan tasalla.

Rakennuttajalla on oikeus antaa tarkempia ohjeita päätoteuttajan tekemään turvallisuussuunnitelmaan.

4.1.11 Työsuunnitelma

Päätoteuttajan tulee laatia ja esittää rakennuttajalle VNA 205/2009 11 §:n mukainen rakennustyömaa-alueen käytön suunnitelma ennen töiden aloittamista.

Työmaan liikennejärjestelyistä on laadittava liikennejärjestelysuunnitelma (tai se voi olla osa työmaasuunnitelmaa).

4.1.12 Päätoteuttajan valtuudet

Päätoteuttajalla on oikeus tehdä toimenpiteitä, jotka varmistavat rakennustyön turvallisuuden toteutumisen. Rakennuttajalle on ilmoitettava toimenpiteistä.

4.1.13 Kunnossapito-, käyttöönotto- ja vastaanottotarkastukset

Päätoteuttaja vastaa, että työsuojelumääräyksissä ja - ohjeissa vaaditut tarkastukset tehdään ajallaan ja huolellisesti. Tarkastuksissa havaitut puutteet on korjattava välittömästi.

Valvojille on varatta tilaisuus osallistua näihin tarkastuksiin. Valvojilla on oikeus valvoa tarkastusten suorittamista sekä osallistua harkintansa mukaan tarkastuksiin. Valvojilla on oikeus pyytää kopiot tarkastuspöytäkirjoista.

Päätoteuttaja huolehtii työmaan viikoittaisten kunnossapitotarkastusten tekemisestä (VNA 205/2009 14 -19§). Muiden urakoitsijoiden on osallistuttava työalueellaan ja tarvittaessa yleisesti päätoteuttajan vetämiin viikoittaisiin kunnossapitotarkastuksiin ja turvallisuuskierroksiin.



Päätoteuttaja vastaa työtelineiden ja niille johtavien kulkusiltojen ja suojarakenteiden käyttöönotto

Työmaan päätoteuttajalta tulee löytyä kopiot työmaalla tehtyjen tarkastusten pöytäkirjoista kuten mm. kunnossapitotarkastuksista, työvälineiden vastaanottotarkastuksista sekä telineiden ja nostokaluston käyttöönottotarkastuksista. Jokainen urakoitsija on omalta osaltaan velvollinen toimittamaan ao. tarkastuspöytäkirjat päätoteuttajalle. Tarvittaessa tiedot on toimitettava rakennuttajalle.

4.1.14 Turvallisuusseuranta ja – raportointi

Päätoteuttaja vastaa, että kukin urakoitsija huolehtii riittävästi työn valvonnasta ja tarvittaessa puuttuu vaaratilanteisiin sekä turvallisuusmääräysten ja – ohjeiden vastaiseen toimintaan.

Päätoteuttaja nimeää hankkeelle työsuojelupäällikön ja varmistaa, että hankkeelle on valittu määräysten ja sopimusten mukaisesti työsuojeluvaltuutettu.

Työmaakokouksissa päätoteuttajan tulee raportoida työsuojeluasioiden hoitamisesta joko erillisellä turvallisuusilmoituksella tai työmaavaihe ilmoituksen osana.

Työsuojelutarkastuksien yhteydessä havaituista poikkeamista on ilmoitettava rakennuttajalle välittömästi kuitenkin viimeistään kolmen (3) päivän kuluessa tarkastuksesta.

Jokainen urakoitsija on velvollinen tutkimaan tapaturmat ja ilmoittamaan päätoteuttajalle työssä tai työmaalla sattuneet tapaturmat, onnettomuudet ja vaaratilanteet. Päätoteuttaja huolehtii, että tapaturmat tutkitaan ja vakavasta tapaturmasta tehdään ilmoitukset työsuojelun vastuualueelle, poliisille ja rakennuttajalle. Päätoteuttaja huolehtii siitä, että sattuneet tapaturmat ja onnettomuudet käsitellään työmaakokouksissa, urakoitsijapalaverissa ja työsuojelutoimikunnassa. Päätoteuttajan on huolehdittava, että yleiselle liikenteelle sattuneet vakavat vaaratilanteet ja liikennevahingot dokumentoidaan ja tutkitaan. Näistä tiedotetaan myös rakennuttajalle ja rakennuttajan edustajalle välittömästi. Lievät työtapaturmat ilmoitetaan työmaakokouksissa.

Kaikista turvallisuuspoikkeamailmoitus, jossa esitetään lyhyt kuvaus tapahtumasta, tapahtumaan johtaneet syyt sekä toimenpiteet kuinka vastaavat tilanteet vältetään jatkossa. Poikkeamailmoitukset käsitellään työmaakokouksissa.

4.2 Rakennuttajan ja käyttäjän turvavaatimukset

4.2.1 Ilmoitusmenettely

Päätoteuttajan on minimoitava häiritsevien työsuoritusten vaikutus lähiympäristöön esim. pölyä ja melua aiheuttavat työt.



Työsuorituksiin liittyviin poikkeuksellisiin toimenpiteisiin ja työsuorituksiin kuten veden, lämmön ja sähkön jakelukatkoksiin, jotka saattavat aiheuttaa häiriöitä rakennuksessa tapahtuville kiinteistön käyttäjän toiminnoille, on saatava työmaavalvojan ja rakennuttajan lupa ennen toimenpiteitä.

Kunkin urakoitsijan on ilmoitettava ko. tarpeistaan pääurakoitsijalle, joka sopii valvojan kanssa toimenpiteistä. Saadut luvat, mahdolliset rajoitukset ja varatoimenpiteet merkitään työmaapäiväkirjaan ja kaikista toimenpiteistä ilmoitetaan myös kiinteistön käyttäjille. Käyttäjän sisäinen tiedotus hoitaa ilmoituksen.

Tarvittaessa em. toimenpiteet on kohdistettava sellaiseen aikaan ja suoritetaan sellaisina kokonaisuuksina, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa rakennusalueen ja sen ympäristön toiminnoille. Päätoteuttajan on tarvittaessa ilmoitettava ajoissa em. häiriöistä asianosaisille.

Saadut luvat, mahdolliset rajoitukset ja varatoimenpiteet merkitään työmaapäiväkirjaan.

4.2.2 Jakelukatkokset

Jos työ aiheuttaa jakelukatkoksia naapurikiinteistölle, on jakelukatkoksista sovittava hyvissä ajoin osapuolten kesken. Jakelukatkokset on koottava mahdollisimman tiiviiksi kokonaisuuksiksi ja ne on valmistettava siten, että katkos on mahdollisimman lyhyt. Pääsääntöisesti ei katkoksia hyväksytä käyttäjien tiloissa työskentelyaikoina. Ellei toisin sovita tapauskohtaisesti, em. haittaa aiheuttavat työt on suoritettava normaalin työajan ulkopuolella.

4.2.3 Aikarajoitukset

Työajat on esitetty urakkaohjelmassa. Mikäli urakkaohjelmassa mainituista työajoista halutaan poiketa, tulee siitä sopia rakennuttajan kanssa.

Työvaiheet on ajoitettava siten, että työt voidaan toteuttaa turvallisesti ja aiheuttamatta vaaraa muille työmaan työntekijöille tai ympäristölle. Tuotannon kannalta kriittiset tehtävät ovat tarpeen mukaan suunniteltava paikka-aikakaavion avulla ja tuotannon häiriöihin on varauduttava riittävin pelivaroin. Aikataulussa on varattava aikaa itselle luovutukselle. Yhdessä työkohteessa tehdään ainoastaan yhtä tehtävää samanaikaisesti.

4.2.4 Kulkurajoitukset

Kohteessa ei ole kulkurajoituksia. Rakennuksen muissa kuin työmaa-alueena olevissa tiloissa asiaton liikkuminen on kielletty.

4.2.5 Väliaikaisjärjestelyt

Väliaikaisjärjestelyille on esitetty vaatimukset teknisissä ja kaupallisissa asiakirjoissa.

4.2.6 Muut erityisohjeet

Tupakointi on sallittu vain piha-alueella päätoteuttajan osoittamassa tupakointipaikassa.

5. RAKENNUTTAJAN MENETTELYOHJEET

Menettelyohjeissa määritellään hankkeeseen liittyviä toimintatapoja ja ohjeita, joita edellytetään säädösten ja lakien noudattamisen lisäksi.

5.1 Yleistä

Päätoteuttaja on osaltaan hoidettava portaat, kulkusillat ja käytävät siten, että niissä ei ole putoamis-, liukastumis- tai kompastumisvaaraa.

Kaasu- ja nestepullojen varastoinnista ja säilytyksestä samoin kuin palavien nesteiden varastoinnista on sovittava etukäteen turvallisuuskoordinaattorin kanssa.

Kaikkien urakoitsijoiden on toimitettava työmaalle käytettävistä terveydelle vaarallisista aineista käyttöturvatieotteet työmaalle.

5.2 Työmenetelmät

5.2.1 Purkutyöt

Kohteessa purkutyö on suunniteltava turvalliseksi. Rakennuskohteessa tapahtuvat purkutyöt on esitetty suunnittelijoiden piirustuksissa ja työselostuksissa. Purku-urakoitsija laatii purkutyösuunnitelman. Ennen purkutöiden aloitusta suunnitelma annetaan tarkastettavaksi rakennesuunnittelijalle, Ympäristökeskukselle ja rakennuttajalle sekä vaadittaessa rakennusvalvontaviranomaisille sekä lisäksi tiedoksi pääsuunnittelijalle. Pääurakoitsija säilyttää purkusuunnitelman nähtävillä työmaalla.

Pääurakoitsijan johdolla ja yhteistyössä suunnittelijoiden kanssa laaditaan erilliset suunnitelmat väliaikaista tuentaa mahdollisesti vaativista kohteista. Tuentasuunnittelun tarpeellisuuden pääurakoitsija varmistaa ennen purkutöiden aloitusta neuvottelussa, johon pääurakoitsija kutsuu purku-urakoitsijan, rakennesuunnittelijan ja rakennuttajan edustajan.

Työmaalla syntyvä rakennusjäte tulee lajitella paikallisen viranomaisen lajittelumääräyksiä noudattaen. Pääurakoitsijan on huolehdittava siitä, että toteutuksessa noudatetaan kestävä kehityksen periaatteita, toimitaan työmaan ympäristövaikutuksia vähentävästi ja suoritetaan purkutyöt lajittelevana purkuna.

Haitallisten aineiden purkutyöt

Pääurakoitsija ja purku-urakoitsija ovat velvollisia tekemään rakennustyön aikana havainnot ja purkutöiden yhteydessä paljastuvista rakennusosista. Jos rakennusosien epäillään

sisältävän asbestipitoisia tai haitallisia aineita, tulee pääurakoitsijan lähettää niistä materiaalinäytteet analysoitavaksi ja ilmoittaa asiasta välittömästi rakennuttajalle.

Rakennuttaja vastaa mahdollisesti tarvittavista haitta-ainetutkimuksista, kunnostussuunnitelman teettämisestä, kunnostuksesta ja kenttävalvonnasta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.

5.2.2 Telineetyöt

Telineiden pystyttäjien tulee olla perehtyneitä RakVNa:n ohjeisiin (telineiden pystytys, purkaminen ja muutostyö).

Työntekijöiden turvallisuus on varmistettava työtapojen ja henkilökohtaisten suojaimien avulla.

5.2.3 Vesikatolla, kerroksissa tai kuiluissa tehtävät työt

Töiden suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota putoamissuojauksen järjestämiseen ja kaideratkaisujen toteuttamiseen rakenteita ja pintoja vahingoittamatta. Vesikaton uusimiseen liittyy purettavien rakenteiden nostoja ja siirtoja ja vaara näiden putoamisesta. Tämä tulee ottaa huomioon työjärjestelyjä ja kulkureittejä suunniteltaessa.

5.2.4 Nostotyöt

Vaikeasti tai vaarallisista nosto- ja siirtotöistä on laadittava erilliset suunnitelmat. Nostotöistä laaditaan aina kirjallinen suunnitelma, jos se tapahtuu yleisen liikenteen käyttämällä alueella. Nostotöihin käytettävä alue tulee aidata.

Nostojen suunnittelussa on huomioitava mm. tukipisteiden stabilointi, nostojen turvallisuus, putoamisvaara, alueiden eristäminen nostojen ajaksi, mahdollinen nostotyön aikainen liikenteen ohjaus ja työskentelyalueen yleinen turvallisuus.

Urakoitsija on velvollinen selvittämään pohjatutkijalta kantavuustiedot nosturien perustamista varten.

5.2.5 Jätteiden käsittely

Työmaa on pidettävä siistinä. Työalueelle kertyneet jätteet ja muu tarpeeton tavara on siirrettävä välittömästi niille osoitettuihin paikkoihin.

Jätteiden käsittelyn osalta katso myös urakkaohjelma.

Jätteiden käsittely tulee hoitaa määräysten edeltämällä tavalla. Asbesti, purku- ja raivausjätteet tulee kuljettaa välittömästi pois työmaa-alueelta (ilman välivarastointia)



urakoitsijan hankkimalle kaatopaikalle, jolla tulee olla luvat kyseisten jätteiden käsittelyyn.

5.3 Rakennustyön suoritusvaatimus

5.3.1 Työmaakohtainen turvallisuusopas

Pääurakoitsijan on laadittava työmaalle työmaakohtainen turvallisuusopas. Sen tulee sisältää mm. toimintaohjeet tapaturma- ja onnettomuustilanteiden varalle, perustiedot työmaan turvallisuudesta, vaadituista toimintatavoista, turvallisuustiedottamisesta, käytettävistä henkilösuojaimista ja varusteista.

5.3.2 Työnaikaiset rakenteet ja asennukset

Kaikkien työaikaisten rakenteiden ja asennusten tulee olla riittävän lujia ja tarkoitustaan vastaavia ja niiden on täytettävä työturvallisuuden asettamat vaatimukset. Ne on purettava sitä mukaa, kun ne käyvät tarpeettomiksi.

Jos esim. tuentojen, telineiden ankkurointien, kaiteiden asentamisen tms. takia joudutaan poraamaan ja asentamaan kiinnityksiä pinnoille, jotka voivat vaurioitua kuten julkisivut, tulee menettelytavoista sopia urakoitsijan, valvojan ja työmaan työsuojelupäällikön kanssa.

5.3.3 Rakennusvälineet, koneet ja laitteet

Pääurakoitsija vastaa, että työ- ja suojatelineet toteutetaan työmaalla rakennustöiden turvallisuusmääräyksiä noudattaen.

Kukin urakoitsija vastaa urakkaansa kuuluvien teline- ja tukirakenteiden suunnittelusta ja rakentamisesta myös muille urakoitsijoille tekemiensä teline- ja tukirakenteiden osalta. Viranomaisten niin vaatiessa telineistä ja tukirakenteista tulee laatia rakennepiirustukset ja hyväksyttää ne tarkastavilla viranomaisilla.

Työvälineiden, koneiden ja muiden rakennusvälineiden tulee olla tarkoituksenmukaisia ja niiden tulee täyttää työturvallisuudelle asetetut vaatimukset. Ne on varustettava tarvittaessa sellaisilla apulaitteilla, ettei käsiteltäville tarvikkeille, rakennusosille tai ympäristölle aiheuteta vahinkoa. Työmaalla on tehtävä koneille ja teknisille laitteille käyttöönotto-astukset (VNA 205/2009, 14–18 §, 23–24 §).

Kukin urakoitsija vastaa siitä, että hänen työntekijänsä on varustettu asianmukaisilla henkilökohtaisilla suojavarusteilla. Työmaalla tulee käyttää kypärää ja silmäsuojaimia. A-tikkaiden käyttö asennustyössä on kielletty.

Yleisen liikenteen käytössä oleville tie- ja katualueilla tai niiden läheisyydessä työskentelevien ajoneuvojen ja koneiden havaittavuus tarkastetaan koneen ja ajoneuvon käyttöönottotarkastuksen yhteydessä.

5.3.4 Liuotinhenteisten maalien ja pinnoitteiden käyttö

Kukin urakoitsija toimittaa kaikista työmaalla käytettävistä maalaustuotteista käyttöturvallisuustiedotteen työmaalle ja pääurakoitsijalle. Pääurakoitsijan tulee työn suunnittelussa työjärjestelyin pyrkiä minimoimaan liuottimille altistuvien työntekijöiden määrä läheisissä työkohteissa. Tilat on tarvittaessa osastoitava ja ilmastoitava erityisjärjestelyin.

5.3.5 Paloturvallisuus

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

Tulitöitä tehtäessä on urakoitsijoiden noudatettava FK Finanssialan keskusliitto, Tulytöt suojeluohje 2011.

Pääurakoitsijan tulee laatia rakennuttajanhyväksyttäväksi tulitöiden suojeluohjeen edellyttämä pää-, sivu- ja aliurakoitsijoiden tulitöitä koskeva tulitöiden valvontasuunnitelma. Kukin urakoitsija vastaa omien töidensä tulitöiden valvonnasta ja vartioinnista. Tulitöille on haettava kirjallinen tulytölupa. Jälkivartiointiaika on 2 tuntia.

Tulitöitä tekevillä työntekijöillä on oltava tulytökoulutus ja sen osoittamiseksi voimassa oleva Suomen Pelastusalan Keskusjärjestön (SPEK) tulytökortti. Kukin urakoitsija ilmoittaa tulytökortin omaavat henkilöt pääurakoitsijalle, joka laatii luettelon kaikista tulytökortin omaavista henkilöistä ja luovuttaa listan rakennuttajan valvojalle. Pääurakoitsija huolehtii työnaikaisesta palosuojauksesta, käsisammuttimien hankinnasta, paloturvallisuudesta ja työmaan yleispalovartioinnista. Kukin urakoitsija huolehtii työkohtaisesta palovartioinnista tulytön aikana ja sen päätyttyä suojeluohjeiden mukaisesta jälkivartioinnista.

Käytössä olevien alueiden poistumistiet on pidettävä kunnossa. Työmaa-alue on suunniteltava siten, että kaikissa vaiheissa palo- ja ambulanssimiehistöt kalustoineen pääsevät piha-alueelle ja käytössä oleviin rakennuksiin.

Kaasu- ja nestekaasupullojen varastointi sisätiloihin on kielletty ja niiden varastoinnista ja säilytyksestä samoin kuin palavien nesteiden varastoinnista on sovittava etukäteen pääurakoitsijan kanssa. Palavien nesteiden ja kaasun säilyttämisessä on noudatettava vakuutusyhtiön ohjeita.

Tupakointi on kielletty rakennuksen sisätiloissa ja vesikatoilla palovaaran takia. Pääurakoitsija osoittaa työmaalle erikseen tupakointipaikat.



5.3.6 Pölyn leviäminen

Runsaasti pölyviä työvaiheita ovat mm. piikkaus ja poraus sekä betoni- ja tasoitepintojen hionta sekä lattiapinnon karhentaminen hiomalla ja siivous. Em. työvaiheissa on käytettävä kohdepoistoilla varustettuja laitteita ja osastointia.

Pölyn kulkeutuminen työalueiden ulkopuolelle ja erityisesti tiloihin, joissa ei ole tarkoitus tehdä rakennustöitä, on tehokkaasti estettävä (esimerkiksi ilmakeinavat on tulpattava).

Erytyisesti on syytä ottaa huomioon, jos rakennuskohteen käyttäjät jatkavat työskentelyään työmaahan liittyvissä kiinteistön muissa osissa. Jätteet poistetaan rakennuksesta esim. umpinaista putkea pitkin katetulle lavalle tai suljetuissa astioissa nostolaitteen avulla.

Pääurakoitsija huolehtii riittävästä ja asianmukaisin välinein tehdystä päivittäisestä yleissivouksesta. Siivouksessa on käytettävä hienopölysuodattimella varustettua korkeapaineimuria. Harjasiivous on kielletty.

Pääurakoitsija huolehtii tuuletuksen ja/tai alipaineistuksen sekä työkonevalintojen avulla siitä, että työkoneista aiheutuvat pakokaasut eivät haittaa rakennustyön tekijöitä eivätkä pakokaasut leviä työkäytössä oleviin tiloihin.

5.3.7 Melun ja värinän rajoittaminen

Meluavat ja värinää aiheuttavat työvaiheet tulee ajoittaa siten, että haitta kiinteistön työntekijöille ja naapureille on mahdollisimman vähäinen ja niistä tulee sopia valvojan ja rakennuttajan edustajan kanssa. Huom. on noudatettava urakkaohjelman määräyksiä. Työstä ympäristölle aiheutuvan melun ja värinän osalta päätoteuttajan on otettava huomioon erityisen häiritsevää melua aiheuttavia tilapäisiä toimintoja koskevasta ilmoitusvelvollisuudesta (YSL 86/2000)

Melutason rajoittamisen ohjeena on, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason päiväohjearvoa 55 dB.

5.3.8 Putoamissuojaus

Päätoteuttaja vastaa, että työskentelytasot, kulkutiet ja telineet sekä putoamissuojaus toteutetaan työmaalla RakVNA:n 27–32 §:n, 51–68 §:n mukaisesti rakennustöiden turvallisuusmääräyksiä noudattaen.

Päätoteuttajan tulee huolehtia, että kulkutiet ovat turvalliset liikkua ja vapaat kaapeleista ja letkuista.

Putoamisvaarallisista töistä on laadittava kirjalliset suunnitelmat. Suunnitelmissa otetaan huomioon sekä työntekijöiden mahdolliset putoamisvaarat, että putoavien ja kaatuvien esineiden aiheuttamat vaarat. Kaikki rakentamisen yhteydessä esiintyvät avonaiset tasot,



väli- ja yläpohjat, kuilut ja muut aukot, joilta henkilöt tai tavarat saattavat pudota, pääto-
teuttajan on suojattava asianmukaisin kaitein ja kansin. Aukot on merkittävä määräysten
mukaisesti.

Työ-, suoja-, ja tukitelineille, niille johtaville kulkusilloille sekä nostolaitteille ja nostoapu-
välineille on tehtävä käyttöönottotarkastukset ennen niiden ottamista käyttöön.

Tikkaiden ja A-tikkaiden käyttö työskentelyyn on kohteessa kielletty.

Työn suunnittelussa on huomioitava putoamissuojaus ja kaideratkaisut, kun töihin liittyy
putoamisvaara.

5.3.9 Poistumistiet

Kohteessa työskentelevien ihmisten poistumistiet on otettava huomioon työmaasuunnitel-
mia tehtäessä. Väliaikaiset kulkutiet on merkittävä selkeästi ja poistumistiet on pidettävä
vapaana kaikesta rakennusmateriaalista, joka voi estää tai vaikeuttaa poistumisteiden
käyttöä mahdollisessa hätä- tai palotilanteessa.

5.3.10 Henkilönsuojaimet

Työt on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville. Jos tapa-
turma tai sairastumisen vaaraa ei voi välttää tai rajoittaa riittävästi teknisillä
työolosuhteisiin kohdistuvilla suojatoimenpiteillä tai työn organisoinnilla, työnantajan on
hankittava työntekijöille käyttöön henkilösuojaimet. (VNp 1407/93). Lisäksi henkilösuojainten käytön osalta noudatetaan mitä asetuksessa VNA 205/2009 71 § säädetään.

Pölyämisen varalta on jokaisella työntekijällä oltava varalla henkilökohtainen puolinaa-
mari varustettuna A2P2-luokan suodattimella (pöly, hiukkaset). Puolinaamaria voidaan
käyttää alle 0,5 h kerrallaan korkeintaan 2 h päivän aikana. Jos on tarvetta pitkäkestoisem-
paan suojaukseen, tulee käyttää moottoroitua suojainta (raitisilmalaitteisto). Tarvittaessa
voidaan käyttää esim. Tyvek-kemikaalisuojapukua ja suojalaseja lisäturvana erittäin likai-
sissa ja pölyävissä olosuhteissa.

Sekä ali- tai ylisuojautuminen voi aiheuttaa vaaratilanteen työmaalla. Työmaan paikallis-
valvoja suosittaa tarvittaessa suojainten käyttöä. Suojavarusteiden käyttö on kuitenkin
henkilökohtaisella vastuulla, samoin kuin puhtaiden suojavaatteiden tarpeellinen vaihta-
minen.

5.3.11 Työmaatilat

Työmaatilassa tulee olla ns. puhdas puoli ja ns. likainen puoli erikseen, sekä erillinen pe-
seytymistila. Työmaalla käytettävät vaatteet säilytetään työmaalla niille varatussa tilassa,
joka on eri tila kuin taukotila. Työmaakopin siivous tulee järjestää asianmukaisesti vähin-
tään kerran viikossa.



5.3.12 Ensiapu ja pelastusvälineet

Katso VNA 205/2009 74 §. Päätoteuttajan tulee huolehtia, että työmaan henkilöstön käytössä on asianmukainen ensiapuvälineet sekä ensiapukoulutuksen saanut henkilö. Päätoteuttaja on velvollinen kertomaan työntekijöille perehdyttämistilaisuudessa, missä ensiaputarvikkeet sijaitsevat ja kuka on työmaalla ensiapukoulutuksen saanut henkilö. Päätoteuttaja tulee tarvittaessa ylläpitää ja täydentää ensiapuvälineistöä, mikäli välineistö on vaillinainen, vanhentunut tai kohteessa tehdään erityisvälineistön vaatimia erikoistöitä.

5.4 Rakennusalue ja sen olosuhteet

Urakoitsijoiden tulee huolehtia, että työn suorittamisesta ei aiheudu haittaa ympäristölle ja ulkopuolisille henkilöille.

Työmaan pölyn leviäminen on estettävä esim. suojuuksella, siivouksella ja kohdepoistolaittein. Putoamissuojaus ja kaiteet on järjestettävä turvallisuusmääräyksiä noudattaen aina, kun töihin liittyy putoamisvaara tai työntekijöiden on käytettävä suojavaikkeitä. Työtehtävien rakennesuunnitelman ja käyttösuunnitelman laati telinerakenteen ominaisuudet ja suunnittelutehtävän vaatimus huomioon ottaen riittävän pätevä henkilö.

ETELÄ-SUOMEN RAKENNUSKONSULTIT OY

Asiakirjan laati Mika Jaalama, RI