

**JOENSUUN YRITYSKIINTEISTÖT OY
PAMILONKATU 9 LAAJENNUS JA MUUTOS 2. VAIHE**

**TURVALLISUUSASIAKIRJA
Turvallisuuksäännöt ja menettelyohjeet
12.10.2022**

Laatija
Rakennuttajatoimisto Protiimi Oy

SISÄLLYSLUETTELO:

| | | |
|-----|---|---|
| 1. | YLEISTÄ | 3 |
| 1.1 | Turvallisuusasiakirjan tarkoitus | 3 |
| 1.2 | Vastuu- ja yhteyshenkilöt turvallisuusasioissa..... | 3 |
| 1.3 | Urakoitsijat..... | 4 |
| 1.4 | Työsuojelusäädökset | 4 |
| 1.5 | Töiden yhteensovitus..... | 5 |
| 1.6 | Ensiapu | 5 |
| 1.7 | Rakennustöiden puhtausluokka..... | 5 |
| 1.8 | Ennakkoilmoitus työsuojeluviranomaiselle..... | 5 |
| 2. | RAKENNUSHANKKEEN VAARA- JA HAITTATEKIJÄT | 5 |
| 2.1 | Rakennuskohde..... | 5 |
| 2.2 | Rakennuskohteen tyypilliset työturvallisuusriskit..... | 5 |
| 2.3 | Purkutyöt | 6 |
| 2.4 | Väliaikaiset tuennat | 6 |
| 2.5 | Asbesti ja muut ongelmajätteet..... | 6 |
| 2.6 | Elementtiasennustyöt | 6 |
| 2.7 | Putoamissuojaus..... | 6 |
| 2.8 | Liikenne..... | 6 |
| 3. | RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUKSIA | 7 |
| 3.1 | Rakennusalueen työmaajärjestelyt | 7 |
| 3.2 | Työnaikaiset rakenteet ja asennukset..... | 7 |
| 3.3 | Rakennusvälineet..... | 7 |
| 3.4 | Liutoinohenteisten maalien, pohjustusaineiden, liimojen yms. käyttö | 7 |
| 3.5 | Palosuojelu | 7 |
| 3.6 | Pölyn leviämisen estäminen ja puhtaus | 8 |
| 3.7 | Ympäristöturvallisuus..... | 8 |
| 3.8 | Räjätys- ja louhintatyöt | 9 |
| 3.9 | Talotekniset turvamääräykset | 9 |
| 4. | ENSIAPU..... | 9 |
| 5. | TIEDON KULKU | 9 |

1. YLEISTÄ

1.1 Turvallisuusasiakirjan tarkoitus

Tämä turvallisuusasiakirja on rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen mukainen rakennustyön suunnittelua ja valmistelua varten laadittu asiakirja. Työssä noudatetaan työturvallisuuslakia ja valtioneuvoston asetusta rakennustyön turvallisuudesta VNA 205/2009.

Tilaja antaa tämän turvallisuusasiakirjan rakennuttajan ominaisuudessa ja se on työturvallisuuslainsäädännön mukainen rakennustyön suunnittelua ja valmistelua varten laadittu asiakirja, joka sisältää turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet. Turvallisuusasiakirjassa selvitetään ja esitetään kyseisen rakennushankkeen keskeiset vaarat.

Turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet ovat tilaajan antamia ohjeita ja menettelytapoja riskien hallitsemiseksi ja turvallisuuden edistämiseksi rakennustyömaalla. Jokaisen osapuolen on noudatettava turvallisuussääntöjä ja menettelyohjeita Kontiolahden kunnan tilaamissa rakennustöissä.

Rakennushankkeen kaikessa suunnittelussa ja toteuttamisessa on otettava rakennustyön toteuttaminen huomioon siten, että työ voidaan tehdä turvallisesti ja aiheuttamatta haittaa työntekijöiden terveydelle (Vna 205/2009 7§ ja työturvallisuuslaki 5.7.2019/870 37 - 40a§).

Turvallisuusasiakirja sisältää tilaajan antamia tietoja hankkeesta, jotka kaikkien osapuolten on huomioitava rakennustyöhön osallistuessaan. Turvallisuusasiakirjassa annetaan tietoja rakentamiseen liittyvistä poikkeuksellisista ongelmista ja vaaratekijöistä. Kohteen osapuolten tulee varautua myös muihin rakennustyömaan ja rakentamisen vaaroihin sekä ottaa ne huomioon töiden suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Turvallisuuden suhteen asetetaan tavoitteeksi, ettei vakavia tapaturmia tapahdu. Kaikki tapaturmat tutkitaan ja raportoidaan myös rakennuttajalle. TR-mittausindeksin tavoitetaso on kaikilla osa-alueilla yhdeksänkymmentä prosenttia ja putoamissuojauksen osaindeksille on asetettu tavoitteeksi sata prosenttia.

Jokaisen työmaalla toimivan urakoitsijan on noudatettava rakennuttajan ja päätoteuttajan antamia työturvallisuusohjeita sekä osallistuttava tarvittaessa omalla kustannuksellaan rakennuttajan tai päätoteuttajan antamaan perehdyttämiseen tai työturvallisuuskoulutukseen.

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

1.2 Vastuu- ja yhteyshenkilöt turvallisuusasioissa

Rakennushankkeessa kaikkien osapuolten, rakennuttajan, suunnittelijan, työnantajan ja itsenäisen työntekijän, tulee yhdessä ja kunkin osaltaan huolehtia siitä, ettei työstä aiheudu vaaraa työntekijöille tai muille työn vaikutuspiirissä oleville henkilöille.

Rakennuttaja nimeää oman työturvallisuuskoordinaattorin. Tämän turvallisuusasiakirjan tietoihin liittyvät muutokset ja poikkeavat tiedot ilmoitetaan turvallisuuskoordinaattorille, joka päivittää tätä asiakirjaa tarvittaessa.

Rakennuskohteen päätoteuttajana ja pääurakoitsijana toimii rakennusurakoitsija, jonka vastaava työnjohtaja vastaa työmaan turvallisuusasioiden käytännön toteutuksesta. Päätoteuttaja laatii työmaalle työturvallisuussuunnitelman ja vastaa, että työmaalla toimiva henkilöstö on perehdytetty työmaan turvallisuusohjeisiin.

Päätoteuttaja vastaa työmaan hallinnon järjestelyistä ja vastaa myös työmaan työsuojeluorganisaatiosta ja turvallisuuden seurannasta. Työmaan jokaisen urakoitsijan turvallisuudesta vastaavan henkilön nimi kirjataan turvallisuussuunnitelmaan. Päätoteuttaja on velvollinen ilmoittamaan havaitsemistaan puutteista ja päivitystarpeista. Työmaalla ei saa työskennellä sellainen henkilö, joka ei ole saanut perehdytystä.

Turvallisuudesta vastaavien henkilöiden tehtäviä:

- työmaahan perehdyttämisestä
- työturvallisuudesta sen kaikessa monimuotoisuudessa
- laadunvalvonnasta

- aluesuunnitelmasta
- työ- ja kulkuluvista
- kuvallisista henkilökorteista veronumeroineen
- työturvallisuuskorteista
- kulunvalvonnasta
- paloturvallisuudesta
- sähköturvallisuudesta
- pölyn- ja puhtaushallinta
- vartioinnista

1.3 Urakoitsijat

Päätoteuttaja koordinoi ja valvoo työolosuhteita. Päätoteuttajan on huolehdittava, että työmaalla toimivilla henkilöillä on asianmukaiset luvat ja osaaminen sähkö-, hitsaus- ja tuli- yms. töissä.

Jokainen urakoitsija ilmoittaa turvallisuudesta vastaavat henkilönsä päätoteuttajan toimesta ajan tasalla pidettävään listaan. Jokainen urakoitsija ja työmaalla toimija vastaa siitä, että työolosuhteet kunkin oman työsuorituksen kohdalla täyttävät Valtioneuvoston asetuksessa asetetut olosuhdevaatimukset.

Sivu-, erillis- ja aliurakoitsijat ovat velvollisia noudattamaan tätä turvallisuusasiakirjaa.

Päätoteuttaja huolehtii, että ennen kunkin työvaiheen aloittamista on tehty ja hyväksytetty rakennuttajalla ja tarvittavin osin suunnittelijoilla mm. seuraavat turvallisuuteen liittyvät kirjalliset suunnitelmat:

- Työmaan turvallisuussuunnitelma
- Työmaan aluesuunnitelma (aitaukset ja liikennejärjestelyt hankkeen eri vaiheissa lisämerkkeineen ja opasteineen)
- Laatusuunnitelma
- Sääsuojaussuunnitelma
- Purkusuunnitelma
- Puhtauden- ja kosteudenhallintasuunnitelma
- Tulityöt (palontorjuntasuunnitelma)
- Kaivutyöt ja isojen kivien murskaamiset
- Nostotyöt ja siirrot
- Elementtien asennussuunnitelma
- Putoamissuojaus (putoamissuojaussuunnitelma)
- Sähköistys ja valaistus (työmaan sähköistyssuunnitelma)

1.4 Työsuojelusäädökset

Rakennuskohteessa noudatetaan työsuojelua koskevia lakeja ja määräyksiä. Työmaalla tulee olla nähtävillä rakennuskohteen toteutuksen kannalta oleelliset turvallisuusasiakirjat. Urakoitsijoiden on noudatettava työkohteen vakuutusehtoihin liittyviä ohjeita.

Työmaa-alueella on käytettävä seuraavia henkilökohtaisia suojaimia: suojakypärä, suojavaatetus (vähintään SFS-EN-471 2-luokka) ja turvakengät. Suojakypärää on käytettävä aina työkoneesta poistuttaessa. Lisäksi on käytettävä tarpeen mukaan muita työn turvallisen suorittamisen kannalta välttämättömiä suojaimia, esim. suojalasit ja kuulosuojaimet sekä tarvittaessa hengityssuojain.

Urakoitsijoiden on varattava henkilökunnalleen työmaalle riittävästi henkilökohtaisia suojavälineitä ja valvottava, että käytettäväksi määrättyjä suojavälineitä käytetään. Henkilökohtaisten suojaimien käytöstä kieltäytyminen johtaa henkilön poistamiseen työmaalta.

Työssä, joka aiheuttaa vaaran näölle, kuulolle tai hengityselimille on käytettävä tähän työhön sopivia suojaimia. Esimerkiksi pitkäkestoisissa pölyä tuottavissa työvaiheissa, kuten piikkaus, suositellaan P2- tai P3-luokan moottoroituja hengityssuojaimia. Lyhytkestoisissa töissä suositellaan P2-luokan puolinaamarillista hengityssuojainta.

Työmaalla työskentelevillä tulee olla kuvallinen yritysکوhtainen henkilötunniste. Henkilötunnisteessa tulee olla myös veronumero.

Kaikilla työmaalla työskentelevillä henkilöillä tulee olla voimassa oleva työturvallisuuskortti.

Kunkin urakoitsijan on huolehdittava, että työmaalla toimivilla henkilöillä on asianmukaiset luvat ja käytännön kokemus sähkö-, hitsaus-, tuli- ja yms. töissä, sekä ajoneuvonostureiden ja nostolavojen käytössä. Samoin huomioitava mahdolliset katualueella tehtävien töiden tieturvavaatimukset. Pääurakoitsija hyväksyy ajoneuvonosturin-, nostolavan- tai tötelineen pystytyspaikan.

1.5 Töiden yhteensovitus

Päätoteuttajan on huolehdittava työmaan yleisjohdosta ja osapuolten välisen yhteistoiminnan ja tiedonkulun järjestämisestä sekä työmaan yleisestä turvallisuudesta.

Hankkeen toteutus tapahtuu urakoitsijoiden laatiman aikataulun mukaan tarjouspyynnön mukaisesti. Töiden oikea-aikaiseen ajoitukseen tulee kiinnittää huomiota. Työt tulee suorittaa niin, että eri osa-alueilla työskenneltäessä ei synny työturvallisuuden kannalta vaaraa muille eri alueilla työskenteleville.

1.6 Ensiapu

Pääurakoitsija vastaa siitä, että työmaalle sijoitetaan tarvittavat suoja- ja ensiapuvälineet. Työmaalla jokaisella urakoitsijalla tulee olla riittävä määrä ensiapukoulutettuja ja -taitoisia henkilöitä. Urakoitsijoiden tulee huolehtia kaikissa tilanteissa ensiavun saatavilla olemiseen ja tarvittaessa uhrin turvalliseen siirtämiseen turvaan.

1.7 Rakennustöiden puhtausluokka

Rakennustöiden puhtausluokka on IV-asennuksissa P1.

1.8 Ennakoilmoitus työsuojeluviranomaiselle

Päätoteuttajan tulee ennen rakennustyön alkua tehdä asianomaiselle työsuojeluviranomaiselle ennakoilmoitus työmaasta, joka on tarkoitettu kestävämmän kauemmin kuin kuukauden ja jolla itsenäiset työn suorittajat mukaan lukien työskentelee yhteensä vähintään 10 työntekijää sekä työmaasta, jolla työn määräksi arvioidaan yli 500 henkilötyöpäivää.

Päätoteuttajan on annettava ennakoilmoitus tiedoksi myös rakennuttajalle.

Päätoteuttajan on pantava ennakoilmoitus selvästi näkyville rakennustyömaalla ja pidettävä se tarpeellisilta osin ajan tasalla.

2. RAKENNUSHANKKEEN VAARA- JA HAITTATEKIJÄT

2.1 Rakennuskohde

Rakennuskohteen 2. vaiheessa toteutetaan puretun rakennuksen kohdalle laajennusosan asiakirjoissa esitetyssä laajuudessa. Tällä hetkellä on käynnissä kohteen 1-vaihe, jossa puretaan loput vaurioituneesta rakennuksesta ja saneerataan savuvaurioalue.

2.2 Rakennuskohteen tyypilliset työturvallisuusriskit

Rakennuskohteelle tyypillisiä työturvallisuusriskejä ja riskejä sisältäviä työvaiheita ovat mm:

- työkoneiden ja laitteiden käyttö
- maakaivantoihin liittyvät työt
- maamassojen kuljetukset työmaalta pois ja työmaalle
- rakennusmateriaalien nostot ja siirrot
- elementtien asennus ja siirtäminen rakennusalueella
- telineillä ja vesikatolla suoritettavat työt
- aukot ja reunat, joista aiheutuu putoamisvaara
- purkutyöt
- kvartsipöly
- rakenteiden sahaukset ja väliaikainen tuenta
- liuotinhenteisten maalien ja aineiden käyttö.
- jännitteellisten sähköasennusten sähkötapaturmavaara
- pöly, melu, tulityöt
- liukastuminen

- ongelmajätettä, esim. asbestia sisältävien materiaalien purkaminen ja käsittely
- nostotyöt, mm. purkutavaroiden lajittelu ja siirrot jätelavoille
- viereisten liikennealueiden käyttäjien toiminta ja liikkuminen
- purkutyöalueen viereisten tilojen toiminta

2.3 Purkutyöt

Hankkeeseen sisältyy purkutöitä asiakirjojen osoittamassa laajuudessa. Purkutyössä ja purkujätteen käsittelyssä on noudatettava urakka-asiakirjoja sekä lakeja, määräyksiä ja asetuksia.

2.4 Väliaikaiset tuennat

Rakennesuunnittelijan on annettava toteutuksesta vastaaville elementtien asennussuunnitelmaa varten riittävät tiedot elementtien asennusjärjestyksestä, väliaikaisesta tuennasta ja lopullisesta kiinnittämisestä siten, että rakenteellinen vakavuus säilyy kaikissa asennustyön vaiheissa.

Lisäksi on annettava tiedot elementtien turvallisesta nostosta ja käsittelystä sekä asennustavoista. Vastaavan rakennesuunnittelijan on huolehdittava, että suunnitelmat ovat asennustyön turvallisuuden kannalta ristiriidattomat.

2.5 Asbesti ja muut ongelmajätteet

Työmaa-alueen haitta-ainekartoitus on tehty ja projektipankissa. Työn aikana urakoitsijan tulee ilmoittaa välittömästi tilaajalle havaitsemistaan mahdollisista muista ongelmajätteistä tai -maa-aineksista.

2.6 Elementtiasennustyöt

Pääurakoitsijan on huolehdittava, että elementtityöstä laaditaan asennussuunnitelma, jonka tulee olla työmaalla. Asennussuunnitelman hyväksyy allekirjoituksellaan vastaava rakennesuunnittelija, elementtisuunnittelija, vastaava työnjohtaja, asennuksesta vastaava työnjohtaja, pääsuunnittelija ja työturvallisuuskoordinaattori.

Ennen asennustyön aloittamista on varmistettava, että asennustyön suorittajat tuntevat asennussuunnitelman ja että heillä on riittävä ammattitaito työn suorittamiseksi turvallisesti. Hitsaus- ja muiden rakenteellisten liitosten toteutuksen osalta on työn suorittajalla oltava riittävä pätevyys. Liitokset tarkastetaan ja hyväksytetään ennen mahdollista peittämistä.

2.7 Putoamissuojaus

Kaikki rakentamisen yhteydessä syntyvät kuulut ja muut aukot, joihin henkilöt tai tavarat saattavat pudota, on suojattava kansin tai kaitein. Suojauksen tekee aukon tehnyt urakoitsija. Aukkoa asennustyöhönsä käyttävä urakoitsija saa poistaa suojauksen vain asennustyön ajaksi ja vain tarvittavalta osin ja vastaa siitä, että suojaukset asennetaan takaisin paikoilleen asennustyön päätyttyä tai keskeytyessä.

Urakoitsija vastaa siitä, että putoamissuojaus toteutetaan Vna 205/2009 27 ja 28 §:n mukaisesti rakennustöiden turvallisuusmääräyksiä noudattaen. Työn suunnittelussa on järjestettävä putoamissuoja- ja kaideratkaisut, mikäli töihin liittyy putoamisvaara. Putoamissuojauksien kiinnitysratkaisut on tarvittaessa hyväksyttävä rakennesuunnittelijalla. Suojakaiteiden poistamisessa on tarvittaessa käytettävä turvavaljaita määräystenmukaisesti. Vesikattotyössä räystäät varustetaan suojakaiteilla.

2.8 Liikenne

Urakoitsijan tulee huolehtia siitä, ettei työmaaliikenne aiheuta vaaraa lähellä olevien liikenneväylien ja rakennusten käyttäjille. Turvallisuusasiat on hyvä käydä läpi lähistöjen käyttäjien edustajien kanssa tiedon kulkemisen ja mahdollisesti lisävalvonnan järjestämiseksi ennen kaikkea liikennejärjestelyjen muuttamisen yhteydessä. Tiedottamiseen kiinnitettävä huomiota.

Aluesuunnitelmassa on esitettävä aitausten ja kulkureittien lisäksi myös lisäliikennemerkkit ja opasteet, jotta jokainen teiden käyttäjä ymmärtää turvalliset kulkureitit. Pelastustiet on pidettävä auki koko työn ajan. Urakoitsija on velvollinen huolehtimaan käyttäjän jatkuvasta informoinnista esim. viikkotiedottein, sekä aina hyvissä ajoin ennen liikennejärjestelyjen muutoksia. Liikennejärjestelymuutokset on hyväksyttävä tilaajalla ennakoon.

3. RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUKSIA

3.1 Rakennusalueen työmaajärjestelyt

Pääurakoitsijan on laadittava työmaan aluesuunnitelma ja esitettävä se rakennuttajan hyväksyttäväksi. Työmaan aluesuunnitelma on suunniteltava ja toteutettava siten, että sekä työmaalla työskentelevien työturvallisuus että työmaan ulkopuolisten turvallisuus on varmistettu. Aluesuunnitelman on oltava nähtävillä työmaan ilmoitustaululla sekä käyttäjällä. Työmaan aluesuunnitelma on päivitettävä järjestelyjen muuttuessa. **Aluesuunnitelmassa on kiinnitettävä erityistä huomiota toimivien kiinteistöjen käyttäjien liikennöinnin turvallisuuteen.**

Työmaan aitaamisessa ym. merkitsemisessä on otettava huomioon työn luonteen edellyttämät vaatimukset ja toteuttamisedellytykset sekä työntekijöiden turvallisuuden että ympäristön kannalta. Työmaaliikenne ja muun liikenteen suojaus on esitettävä urakoitsijan aluesuunnitelmassa.

Työmaa-alue on aidattava. Sivullisten pääsy urakka-alueelle tulee estää ja tarvittavat suojarakenteet ja -aidat on esitettävä turvallisuussuunnitelmassa tai aluesuunnitelmassa. Hätäajoneuvojen pääsy työmaalle ja toimivalle osalle on turvattava.

3.2 Työnaikaiset rakenteet ja asennukset

Työnaikaisten rakenteiden ja asennusten tulee olla riittävän lujia ja niiden on täytettävä työturvallisuuden asettamat vaatimukset. Työmaa-alueen sekä työkohteiden yleisvalaistuksen normaalina työaikana ja erikseen sovittuna myös muina aikoina järjestää päätoteuttaja. Varsinaisen työkohtevalaistuksen hoitaa valaistusta tarvitseva urakoitsija.

Kaasu- ja nestekaasupullojen varastointi sisätiloihin on kielletty. Näiden varastoinnista ja säilytyksestä samoin kuin palavien nesteiden varastoinnista on sovittava etukäteen. Räjähdysaineita ei saa varastoida työmaa-alueella. Tupakointi on työmaa-alueella sallittu vain merkityllä alueella, joka on esitetty aluesuunnitelmassa.

3.3 Rakennusvälineet

Kukin urakoitsija vastaa, että työ- ja suojatelineet toteutetaan työmaalla rakennustöiden turvallisuusmääräyksiä noudattaen. Telineistöissä käytetään telineeseen kiinnitettävää telinekorttia. Telineitä ei saa ottaa käyttöön, ellei siinä ole käyttöönottotarkastusta osoittavaa telinekorttia. Keskenäinen teline on varustettava "käyttö kielletty" merkinnällä.

Työvälineiden, koneiden sekä 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.

Mahdollisissa henkilönostoissa saa käyttää vain henkilönostoihin erikseen hyväksytyjä laitteita. Käytettävien nostimien tulee olla turvallisia ja kapasiteetiltaan riittäviä. Nostimien kaatumisturvallisuuteen on kiinnitettävä huomiota (mm. nostimien jalkojen tulee olla tukevalla alustalla). Nostimen virransyötön (sähkö) mahdollisesti katkettua tai voimalähteen (polttomootori) mahdollisesti sammuttua nostimelta tulee päästä turvallisesti alas.

Kukin urakoitsija vastaa käyttämiensä teline- ja tukirakenteiden suunnittelusta ja rakentamisesta sekä tarvittaessa hyväksyy ne tarkastavilla viranomaisilla. Telineiden ja tikkaiden osalta noudatetaan Vna 205/2009 asetusta. A-tikkaiden maksimikorkeus lattiasta on 1 metri.

3.4 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 työmaalle. Työnsuunnittelussa pyritään työjärjestelyin minimoimaan liuotimille altistuvien työntekijöiden määrä läheisissä työkohteissa.

3.5 Palosuojelu

Jokainen urakoitsija on velvollinen kiinnittämään erityistä huomiota paloturvallisuuteen ja toimimaan vastualueellaan niin, että tulipalon vaaraa ei synny ja noudattamaan kohdissa 1.3 ja 1.4 mainittuja yleisiä ohjeita ja myöhemmin työmaalle laadittavia sekä 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.

Päätoteuttaja huolehtii työnaikaisesta palosuojelusta, paloturvallisuudesta ja työmaan yleispalovartiointista sekä työkohdekohtaisesta tulityöpalovartiointista ja vähintään 1 tuntia työskentelyn päättymisestä jatkuvasta jälkivartiointista. Jälkivartiointitarve ja -ajat sekä erityiskohteiden jälkivartiointi on esitettävä palotorjuntasuunnitelmassa ja pyritään tekemään normaalina työaikana. Normaalin työajan ulkopuolella tarvittava tulityövärtiointi suoritetaan tulityötä suorittaneen urakoitsijan kustannuksella.

Urakoitsijat huolehtivat tarvittavan alkusammutuskaluston ja kohteen suojaamiseen tarvittavan kaluston hankkimisesta ja suojausten tekemisestä. Työmaalla avotulen käyttö on kielletty.

3.6 Pölyn leviämisen estäminen ja puhtaus

Terveydelle tai ympäristölle vaaraa aiheuttavista pölyävistä töistä on laadittava kirjallinen pölyntorjuntasuunnitelma. Pölyn kulkeutuminen työalueiden ulkopuolelle on tehokkaasti estettävä. Kaikki avonaiset ilmakehävien päät on suojattava työmaapölyltä.

Pölyä synnyttäviä tai runsaasti pölyäviä työvaiheita ovat mm. pintojen hionta. Pölyävää työtä suorittavan urakoitsijan on tehokkaasti estettävä pölyn kulkeutuminen työtilan tai -alueen ulkopuolelle. Kaikkien työmaalla toimivien on noudatettava puhtauden- ja kosteudenhallintaohjetta.

Kvartsipitoista pölyä syntyy esim. betonipintojen hiontatyössä. Kvartsipitoisen pölyn leviämisen estäminen on huomioitava urakoitsijan laatimassa pölynhallinta/-torjuntasuunnitelmassa, jonka tulee sisältää kirjalliset menettelyohjeet töiden ajoitukseen, aliurakoinnin järjestämiseen sekä erityisiä työmenetelmiä koskevat vaatimukset sekä henkilöstötilojen vaatehuoltoratkaisut. Työskentelyalue on osastoitava ja alueelle pääsy on estettävä. Työskentelyalue on osastoitava ja varustettava tarvittaessa ilmanpuhdistimilla/alipaineistajilla, joissa on vähintään H13-suodattimet. Työskentelyssä on käytettävä M/H-luokan tai muulla riittävän suodatuskyvyllä varustettua kohdepoistolaitteistoa sekä työntekijällä tulee olla käytössä hengityksensuojaimet esim. luokan FFP3 kertakäyttöiset kasv suojaimet tai P3-luokan suodattimilla varustetut puolikasvohengityksensuojaimet. Urakoitsijoiden työntekijöitä on koulutettava, tietoa ja ohjeita on annettava kvartsipitoisen pölyn altistumisen estämisestä. Työvaiheiden päättymisen jälkeen on huolehdittava työskentelytilan riittävästä tuulettamisesta. Suojarakenteet ja suojavälineet on asianmukaisesti hävitettävä. Urakoitsijan on esitettävä työmenetelmiensä tai tuotevalintojensa edellyttämät pitoisuusmittaus tavat. Lähde: VNA Työhön liittyvän syöpävaaran torjunta 1267/2019. Pölyntorjunnassa on urakoitsijan varmistettava laitteistojen toimivuus niin, että hiontapölyä ei pääse sisäilmaan haitallisessa määrin. Ennakoivana toimenpiteenä on varmistettava muottipintojen tasaisuus niin että syvemmälle hiottavaa pintaa on mahdollisimman vähän. Esimerkiksi paikallavaletuissa tasaisuus varmistetaan välittömästi muotin puurun jälkeen, mittapoikkeamat poistetaan välittömästi ennen betonin lujituksen kasvua.

Pääurakoitsija huolehtii riittävästä, asianmukaisin välinein tehdystä päivittäisestä siivouksesta. Työmaan yleissiivouksesta vastaa päätoteuttaja. Työmenetelmät on valittava niin, ettei pöly leviä siivouksessa. Siivouksessa on käytettävä pölynerotuksella varustettua korkea-paineimuria, harjasiivous on kielletty. Kukin urakoitsija huolehtii riittävästä, asianmukaisin välinein tehdystä siivouksesta omien jälkiensä osalta ja jätteidensä kuljetuksesta työmaan jäteposteisiin.

Rakennustöiden puhtautta tarkkaillaan aistinvaraisesti. Jos rakennuttaja havaitsee epäkohtia aistinvaraisen havaintojen perusteella raja-arvojen ylittävän, tulee päätoteuttajan osoittaa työhygieenisten mitauksin, ettei annettuja raja-arvoja ylitetä.

Hankkeeseen on laadittu erillinen puhtauden- ja kosteudenhallintaohje.

3.7 Ympäristöturvallisuus

Tontin maaperän saastumisen estämiseksi alueella saa varastoida polttoöljyä vain tarkastetuissa säiliöissä. Koneiden huollon yhteydessä on estettävä jäteöljyn pääsy maaperään. Mahdollisten öljyvahinkojen torjumiseksi työmaalla on oltava palaturveta öljyvahingon ensitorjuntaan. Maaperään ei saa sijoittaa ylijäämä rakennusmassoja kuten puuta, betonia tai lasia.

3.8 Räjätys- ja louhintatyöt

Ei todennäköisesti ole.

3.9 Talotekniset turvamääräykset

Kaikkien sähköasennusten on täytettävä sähköturvallisuusmääräykset. Jännitteellisiksi kytketyt laitteistot tai laitteiston osat on merkittävä ja niihin on asennettava kosketussuojaukset.

Jakelukatkokset on koottava mahdollisimman tiiviiksi kokonaisuuksiksi ja ne on valmistettava siten, että katkos on mahdollisimman lyhyt. Sähkö- ja vesikatkojen tiedottamisesta vastaa pääurakoitsija. Tiedottaminen on tehtävä riittävän ajoissa, jotta osapuolet pystyvät huomioimaan asian päivittäisessä toiminnassaan.

Kukin urakoitsija vastaa tekemiensä työaikaisten sähköasennusten turvallisuusmääräysten noudattamisesta. Sähkötöitä johtavalla henkilöllä tulee olla riittävä kelpoisuus ja ammattitaito sähkötöiden tekemiseen. Mikäli kiinteitä asennuksia halutaan ottaa työmaakäyttöön, on niille tehtävä käyttöönottotarkastus. Tarkastuksen tekee sähköurakoitsija.

Ennen töiden aloittamista on otettava selvää alueella sijaitsevista johdoista ja kaapeleista, sijaintitiedot on saatettava kaikkien alueella työskentelevien tietoon. Tarvittaessa on otettava yhteyttä linjoja omistavaan yhtiöön mm. johtojen ja kaapeleiden siirtoasioissa tai muissa käytännön työn järjestelyissä.

Töiden suunnittelussa on huolehdittava siitä, ettei työ sähkölinjojen ja -kaapelien läheisyydessä aiheuta vaaraa työntekijöille tai työ vahingoita sähkölinjoja tai -kaapeleita. Työn suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava, että työvälineen tai laitteen käynnistyminen ei saa olla mahdollista muutoin kuin käyttämällä tietoisesti siihen tarkoitukseen varattua hallintalaitetta.

Työmaasähkön saa ottaa vain vikavirtasuojilla varustetusta keskuksista ja jakelu on hoidettava niin, että kaapelit eivät kulje suojaamattomina latioilla tai maata pitkin. Jos kohteessa joudutaan työskentelemään eristämättömien johtojen läheisyydessä, on välillinen ja välitön sähkötapaturman vaara estettävä suojarakenteilla tai muilla keinoilla.

Odottamattomien vesivuotojen sattuessa on välittömästi suljettava ko. verkosto ja ryhdyttävä toimenpiteisiin vesivahingon minimoimiseksi. Vesijohtojen linjasulkuventtiilien sijainti ja toimivuus on tarkistettava ennen töiden aloitusta. Vesivuototilanteissa kuivaustoimenpiteet on aloitettava välittömästi.

Ilmanvaihto on järjestettävä siten, että työalueena olevan rakennuksen osa on aina alipaineinen muuhun osaan verrattuna. Kanavien suojaamiseen rakennusaikaiselta pölyltä yms. on kiinnitettävä erityistä huomiota. Toiminnassa olevien tilojen ilmanvaihto ja lämmitys on turvattava väliaikaisin järjestelyin.

Ennen maatöihin ryhtymistä on tehtävä kaapeli- ja putkistokartoitus.

4. ENSIAPU

Työmaalla tulee olla riittävät ensiapuvarusteet ja silmähuuhdepulloja. Urakoitsijoiden tulee varautua ensiavun antamiseen ja suunnitella etukäteen, miten toimitaan onnettomuuden tapahduttua. Jokaisessa työvaiheessa on tärkeää olla ensiavun antamiseen pystyvä henkilö. Tarvittaessa uhri tulee pystyä siirtämään turvallisesti ensiavun piiriin.

Työmaalla tulee olla vähintään yksi ensiaputaitoinen henkilö kutakin alkavaa 25 henkilöä kohti (tai 5 % koko työmaan henkilöstövahvuudesta). Koulutuksen vähimmäisvaatimuksena pidetään EA1 kurssin (Suomen Punainen Risti) suorittamista ja opintojen kertaamista kolmen vuoden välein.

5. TIEDON KULKU

Kohteen kaikkien osapuolten on tärkeää tutustua tähän turvallisuusasiakirjaan ja ottaa huomioon esille tulevat tiedot. Jokaisen on tärkeää ilmoittaa havaitsemistaan puutteista tässä asiakirjassa ja turvallisuuteen liittyvissä asioissa.

Työmaalla työskentelevien on välttämätöntä tutustua tähän turvallisuusasiakirjaan ja ymmärtää esitetyt tiedot ennen työn aloittamista. Jokaisen on tärkeää ymmärtää tämän turvallisuusasiakirjan merkitys ja ilmoittaa turvallisuusvastuuhenkilöille (yleensä esimies) havaitsemistaan puutteista.