



Tilaaaja:

Orimattilan kaupunki, tilapalvelu
Erkontie 9
16301 Orimattila

Hanke:

Urheilutalo, uudisrakennus

■ JAETUN URAKAN TURVALLISUUSASIAKIRJA

■ Asiakirjan versiopäivitykset

2.5.2017, Toppo Väistö, luotu turvallisuusasiakirja suunnittelua varten
22.5.2017, Toppo Väistö, päivitetty turvallisuusasiakirja elementtitoimitusurak-
kaa varten

SISÄLLYSLUETTELO:

1. YLEISTÄ	4
1.1 Turvallisuusasiakirjan tarkoitus	4
1.2 Pää toteuttaja	4
1.3 Urakoitsijat	4
1.4 Työsuojelusäädökset	4
1.5 Yhdys henkilöt ja yhteystiedot	5
2. TURVALLISUUSÄÄNNÖT	5
2.1 Rakennuttajan tavoitteet turvallisuudessa	5
2.1.1 Turvallisuusjohtaminen	5
2.1.2 Turvallisuuskoulutus ja perehdyttäminen	5
2.1.3 Henkilötunnisteet ja kulkuluvat	6
2.1.4 Lupien tarkastus	6
2.1.5 Töiden yhteensovitus ja työsuojelu	6
2.1.6 Turvallisuussuunnitelma	7
2.1.7 Työmaasuunnitelma	7
2.1.8 Kunnossapito- käyttöön otto- ja vastaanottotarkastukset	7
2.1.9 Turvallisuus seuranta ja -raportointi	7
2.2 Rakennuttajan ja käyttäjän turvavaatimukset	8
2.2.1 Ilmoitusmenettely	8
2.2.2 Aikarajoitukset	8
2.2.3 Käyttö- ja huolto-ohjeet	8
3. VAARAA AIHEUTTAVAT RAKENNUSTYÖT	8
3.1 Lyhyt yhteenveto työkohteesta ja tehtävistä töistä	8
3.2 Rakennuskohteen tyypilliset työturvallisuusriskit	9
3.3 Purkutyöt	9
3.4 Maanrakennustyöt	9
3.5 Väliaikaiset tuennat	10
3.6 Asbesti- ja haitalliset aineet	10
3.7 Seinien purku, timanttisahaus	10
3.8 Katolla tehtävät työt	10
4. RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUKSIA	10
4.1 Töiden ajoitus	10
4.2 Aliurakointi	10
4.3 Työhygieeniset mittaukset	10
4.4 Työnaikaiset rakenteet ja asennukset	11
4.5 Rakennusvälineet	11
4.6 Liuotinhöyryjen, pohjustusaineiden, liimojen yms. käyttö	11
4.7 Palosuojelu	12
4.8 Pölyn leviämisen estäminen	12

4.9	Putoamissuojaus.....	13
4.10	Valaistus.....	13
5.	RAKENNUSALUE JA SEN OLOSUHTEET	13
5.1	Rakennusalueen rajoitukset	13
6.	SÄHKÖTEKNISET TURVAMÄÄRÄYKSET	13
6.1	Yleistä.....	13
6.2	Sähkökytkennät	14
6.3	Tele- ja turvajärjestelmien häiriötön käyttö.....	14
6.4	Sähköturvallisuus sähkötilojen siivouksessa	14
7.	SANKTIOT	15

1. YLEISTÄ

1.1 Turvallisuusasiakirjan tarkoitus

Tämä turvallisuusasiakirja on rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen VNa 205/2009 mukainen rakennustyön suunnittelua ja valmistelua varten laadittava asiakirja.

Tämä asiakirja kertoo hankkeen erityisiä työturvallisuusriskejä ja vaaroja aiheuttavista olosuhteista ja työvaiheista niin, että urakoitsijat voivat varautua niihin asianmukaisesti. Tämä asiakirja täydentää rakennus- ja erikoistyyöselityksiä sekä urakkaohjelma ja urakkarajaliite asiakirjoja.

Viittauslyhennykset:

- URA = Urakkaohjelma
- URL = Urakkarajaliite
- RTS = Rakennusselitys
- STS = Sähkötyöselitys
- LVITS = LVI- työselitys

1.2 Pää toteuttaja

Rakennuskohteen pää toteuttajana toimii pääurakoitsijana toimiva rakennusurakoitsija, joka nimeää työmaalle vastaavan työnjohtajan.

Pää toteuttaja laatii työmaalle yhteiset turvallisuusohjeet.

1.3 Urakoitsijat

Ks. URA kohta 2 Urakkamuoto ja maksuperuste

1.4 Työsuojelusäädökset

Rakennuskohteessa noudatetaan työsuojelua koskevia lakeja, asetuksia, säädöksiä ja määräyksiä, jotka ovat näkyvillä työmaalla. Rakennustyön turvallisuusmääräykset selityksineen tulee olla esillä työmaalla.

1.5 Yhdyshenkilöt ja yhteystiedot

Työmaan turvallisuudesta vastaavista henkilöistä pidetään ajan tasalla olevaa listaa, joka päivitetään työmaakokousten yhteydessä. Jokaisen urakoitsijan tulee ilmoittaa turvallisuudesta vastaavat henkilönsä tähän listaan.

Urakoitsijoiden on hyväksyttävä tilaajalla työturvallisuudesta vastaavat henkilöt.

Rakennuttajan turvallisuuskoordinaattori on rakennuttajan projektipäällikkö [Toppo Väistö](#). Turvallisuuskoordinaattorille ilmoitetaan kaikki työturvallisuuteen liittyvät asiat ja muutokset, myös tähän asiakirjaan liittyvät.

2. TURVALLISUUSSÄÄNNÖT

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

2.1 Rakennuttajan tavoitteet turvallisuudessa

2.1.1 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.

Pääurakoitsija on velvollinen suorittamaan viikoittaisen TR- mittauksen TR-mittari 2010 mukaisesti. TR- mittauksen tulokset laitetaan näkyville ilmoitustaululle ja ilmoitetaan työmaakokouspöytäkirjoissa ja kuukausiraporteissa.

Urakoitsijoiden on osallistuttava tarvittaessa pidettäviin turvallisuuspalaveriin ja turvallisuuskierroksiin.

2.1.2 Turvallisuuskoulutus ja perehdyttäminen

Pääurakoitsija perehdyttää jokaisen urakoitsijan tai muun työsuorittajan henkilöstöön kuuluvan työmaan turvallisuusohjeisiin ennen heidän työn aloitustaan. Kaikilla rakennustyömaan työntekijöillä on oltava riittävät tiedot turvallisesta työskentelystä ja heidän tulee tuntee rakennustyömaan vaara- ja haittatekijät sekä niiden poistamiseen tarvittavat toimenpiteet. Perehdyttäminen on dokumentoitava.

Turvallisuusohjeissa tulee antaa työntekijöille vähintään tiedot työmaan turvallisuusmääräyksistä, työmaan vaaratekijöistä, vaadituista toimintatavoista, menettelyistä hätä- ja onnettomuustilanteissa, turvallisuuskäytännöistä, puutteiden ilmoittamisesta, käytettävistä henkilönsuojaimista ja varusteista sekä työmaan työturvallisuudesta vastaavista henkilöistä ja yhteistyön yleisistä menettelytavoista.

Työmaan turvallisuudesta vastaavista henkilöistä ja käyttäjän turvallisuudesta vastaavista henkilöistä Päätoteuttaja pitää rakennustöiden aikana aina ajan tasalla olevaa luetteloa. Päätoteuttaja huolehtii, että yhdyshenkilöluet-

teloon 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 erehdyttäminen
- työturvallisuus
- paloturvallisuus
- sähköturvallisuus
- kaivutöiden turvallisuus
- liikennejärjestelyt
- työsuojelumääräykset

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 hyväksymiä luotettavia alansa erikoisliikkeitä.

Työnantajan on huolehdittava työntekijöidensä turvallisuuspätevyyskoulutuksen voimassaolon seurannasta ja muista pätevyysvaatimuksiin liittyvistä hallinnollisista asioista.

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

2.1.3 Henkilötunnisteet ja kulkuluvat

Urakoitsijat ilmoittavat ennen työvaiheen aloitusta omien ja alihankkijoidensa työntekijöiden nimet, veronumerot ja syntymäajat Pääurakoitsijalle työmaalla tarvittavien kulkulupien myöntämiseksi.

2.1.4 Lupien tarkastus

Pääurakoitsijan 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. Pääurakoitsija tarkastaa, että ao. luvat ovat voimassa.

2.1.5 Töiden yhteensovitus ja työsuojelu

Pääurakoitsija vastaa töiden yhteensovittamisesta ja työsuojelun organisoinnista.

Pääurakoitsija laatii suunnitelman työmaa-alueen järjestelyistä sekä muut työturvallisuuden varmistamiseksi tarvittavat ennakkosuunnitelmat. Töiden järjestelyssä ja työvaiheiden ajoituksessa on otettava huomioon työturvallisuuden vaatimukset.

2.1.6 Turvallisuussuunnitelma

Vaarallisista töistä ja työvaiheista laaditaan aina ennen töiden aloittamista riskienarviointi ja kirjallinen suunnitelma. Jokaisen urakoitsijan on laadittava suunnitelma ja toimitettava se Pääurakoitsijalle hyväksyttäväksi ennen töiden aloittamista.

Pääurakoitsijan 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.

2.1.7 Työmaasuunnitelma

Päätoteuttaja laatii RakVNA 205/2009 11 §:n mukaisen rakennustyömaa-alueen käytön suunnitelman.

Päätoteuttajan on työmaasuunnitelmassa otettava huomioon rakennustyön- aikaiset liikennejärjestelyt koulun alueella. Tarvittaessa työmaapalvelu- urakoitsijan on tehtävä tarpeelliset varoitus- ja suojaustoimenpiteet henkilö- turvallisuuden varmistamiseksi.

2.1.8 Kunnossapito- käyttöönotto- ja vastaanottotarkastukset

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

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 -16§). Urakoitsijoiden on pyydettäessä osallistuttava työalueellaan ja yleisesti päätoteuttajan vetämiin viikoittaisiin kunnossapitotarkastuksiin ja turvallisuuskierroksiin.

Työmaan päätoteuttajalta tulee löytyä kopiot työmaalla tehtyjen tarkastusten pöytäkirjoista kuten mm. kunnossapitotarkastuksista, työvälineiden vastaanottotarkastuksista sekä telineiden ja nostokaluston käyttöönottotarkastuksista.

2.1.9 Turvallisuusseuranta ja -raportointi

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

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

Työsuojelutarkastuksien yhteydessä havaituista poikkeamista on ilmoitettava urakoitsijalle välittömästi.

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 Päijät-Hämeen AVI, 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 Rakennuttajalle. Lievät työtapaturmat ilmoitetaan työmaakokouksissa.

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

2.2 Rakennuttajan ja käyttäjän turvavaatimukset

2.2.1 Ilmoitusmenettely

Tarvittaessa jakelukatkokset tai erityistä melua aiheuttavat työt 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 varotoimenpiteet merkitään työmapäiväkirjaan.

2.2.2 Aikarajoitukset

Sunnuntait ja pyhäpäivät eivät ole työpäiviä. Työskentelyssä ja työajoissa urakoitsijoiden tulee ottaa huomioon Orimattilan kaupungin järjestyssäännöt.

2.2.3 Käyttö- ja huolto-ohjeet

Kaikkien suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden tulee sisällyttää käyttö- ja huolto-ohjeisiin riittävät työturvallisuustiedot ja -ohjeet.

3. VAARAA AIHEUTTAVAT RAKENNUSTYÖT

3.1 Lyhyt yhteenveto työkohteesta ja tehtävistä töistä

Kyseessä on uudisrakennushanke, jossa rakennetaan Orimattilan kaupungille uusi liikuntahalli.

3.2 Rakennuskohteen tyypilliset työturvallisuusriskit

Rakennushanke on tyypillinen uudisrakennuskohde, jolle tyypillisiä työturvallisuusriskejä ja riskejä sisältäviä työvaiheita ovat:

- työmaan järjestelyt sekä hyvän järjestyksen ylläpito työpisteissä ja materiaalin käsittelyssä eri rakennusvaiheissa
- kaivutyöt
- maapohjan kantavuus ja kaivantojen tuenta
- rakennustyön aikainen sähköistys ja valaistus
- rakennuksen runkoasennukseen liittyvät työmenetelmät
- koneiden ja laitteiden käyttö
- nostotyöt ja siirrot
- putoamissuojauksen toteuttaminen korkealla tapahtuvissa töissä
- tuki- ja telinetyöt
- telineiltä suoritettavat työt
- elementtien, muottien ja muiden suurten rakenteiden varastointi, nostot ja asennus
- pölyn vähentäminen ja sen leviämisen esto
- työhygieenisten mittausten menettelyt
- liuotinhöyryjen maalien, liimojen sekä pohjustusaineiden käyttö
- sisävalmistustöiden ja työvaiheiden tosiasiallinen ajoitus ja kesto sekä niiden yhteensovittamisen järjestäminen rakennustöiden edistymisen mukaan
- rakennuksen ulkopuolisten töiden ja työvaiheiden yhteensovittaminen rakennustyömaalla tai rakennustyön vaikutuspiirissä olevan nykyisen urheilutalon ja uimahallin toimintojen sekä muiden naapurikiinteistöjen toimintojen sekä yleisen liikenteen kanssa.
- vaaraa aiheuttavat putkistot ja sähkökaapelit
- henkilönsuojainten käyttötarpeet ja –ajankohdat
- toiminta tapaturmissa ja onnettomuustilanteissa

3.3 Purkutyöt

Vaiheessa 1 hankkeeseen ei sisälly purkutöitä.

3.4 Maanrakennustyöt

Maanrakennustyöt ovat kohteessa osin vaativia ja niiden suunnitteluun, työn suunnitteluun ja toteutukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Kaivu-, vahvistus ja tuentasuunnitelmiin tulee tutustua huolella työsuunnittelua tehtäessä. Toteutuksessa tulee tutustua sekä kaivu-, vahvistus ja tuentasuunnitelmiin että työsuunnitelmiin erityisen huolellisesti.

3.5 Väliaikaiset tuennat

Holveihin tehtävien läpivientien mahdollisesti aiheuttaman tukemistarpeen määrittelee rakennesuunnittelija tarvittaessa työmaakäynneillä.

3.6 Asbesti- ja haitalliset aineet

Hanke on uudiskohde, johon ei sisälly asbesti- tai haitallisia aineita.

3.7 Seinien purku, timanttisahaus

Kantavat seinät ovat teräsbetonisia sandwich-elementtiseiniä..

Työmaalla tehtävät putkien ja kanavien läpiviennit kantaviin seiniin tehdään timanttikoralla.

3.8 Katolla tehtävät työt

Vesikatolla tehtäviä töitä ovat normaalit vesikattotyöt. Työn toteutuksessa on ao. urakoitsijan kiinnitettävä erityistä huomiota putoamissuojauksen järjestämiseen.

4. RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUKSIA

4.1 Töiden ajoitus

Päätoteuttajan on huolehdittava siitä, että töiden ajoitus on järjestetty niin, ettei ao. työstä aiheudu vaaraa muille työntekijöille, muille osapuolille tai sivullisille. Päätoteuttaja huolehtii siitä, että muille vaaraa aiheuttavista työvaiheista joko ilmoitetaan asianmukaisesti, haetaan lupa tai ajoitetaan työt ajankohtaan, jolloin muut osapuolet eivät työskentele, ao. työvaiheen turvallisuussuunnitelmien tai -ohjeiden mukaisesti. Pääurakoitsija tekee yhteistyössä elementtitoimittajan kanssa aikataulun elementtien toimittamisesta.

4.2 Aliurakointi

Kunkin urakoitsijan tulee perehtyä turvallisuussuunnitelmiin ja perehdyttää henkilökuntansa niihin. Päätoteuttaja valvoo, että näin menetellään.

4.3 Työhygieeniset mittaukset

Työhygieenisillä mittauksilla selvitetään työoloja mittaamalla kemiallisia, fysikaalisia ja biologisia tekijöitä tarvittaessa. Tällä työmaalla seurataan työhygienian tasoa silmämääräisellä tarkastelulla.

4.4 Työnaikaiset rakenteet ja asennukset

Työmaa-alue rajataan betonijaloin pystytettävällä vähintään 2m korkealla siirrettävällä työmaa-aidalla. Aitaan on sisällytettävä kulunvalvontaa varten pyöröportti ja tavaraliikennettä varten liukuportti.

Jos esim. tuentojen, telineiden ankkurointien, kaiteiden asentamisen tms. takia joudutaan poraamaan ja asentamaan kiinnityksiä pinnoille, jotka voivat vaurioitua (kuten julkisivut), suoritetaan katselmus.

Kaasu- ja nestekaasupullojen varastointi sisätiloihin on kielletty ja niiden varastoinnista ja säilytyksestä samoin kuin palavien nesteiden varastoinnista on sovitettava etukäteen.

Räjähdysaineita ei saa varastoida työmaa-alueella. Tupakointi on kielletty rakennuksen sisätiloissa palovaaran takia.

4.5 Rakennusvälineet

Kukin urakoitsija vastaa käyttämiensä teline- ja tukirakenteiden suunnittelusta ja rakentamisesta. Viranomaisten niin vaatiessa ao. urakoitsija laadituttaa telineistä ja tukirakenteista rakennepiirustukset ja hyväksyttää ne tarkastavilla viranomaisilla.

Kukin urakoitsija vastaa, että työ- ja suojatelineet toteutetaan työmaalla Valtioneuvoston asetuksen VNa 205/2009 mukaisesti rakennustöiden turvallisuusmääräyksiä noudattaen. Telineistöissä käytetään telineeseen kiinnitettävää telinekorttia.

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.

4.6 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.

Työsuunnittelussa pyritään työjärjestelyin minimoimaan liuottimille altistuvien työntekijöiden määrä läheisissä työkohteissa.

4.7 Palosuojelu

Jokainen urakoitsija on velvollinen kiinnittämään erityistä huomiota paloturvallisuuteen ja toimimaan vastuualueellaan niin, että tulipalon vaaraa ei synny ja noudattamaan kohdassa 1.5 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.

Tällä työmaalla avotulen käyttö on kielletty. Mm. maalien poistotyössä ei saa käyttää kaasupolttokaavintaa

Päätoteuttaja huolehtii työnaikaisesta palonsuojelusta, paloturvallisuudesta ja työmaan yleispalovartiointista. Työkohdekohtaisesta tulityöpalovartiointin ja vähintään 2 tuntia työskentelyn päättymisestä jatkuvan jälkivartiointin hoitaa kukin urakoitsija.

Ks. URL 2.10 Vartiointi

4.8 Pölyn leviämisen estäminen

Rakentamisen sisävalmistusvaiheessa syntyy runsaasti pölyä. Pölyä synnyttäviä tai runsaasti pölyäviä työvaiheita ovat piikkaus ja poraus sekä betoni- ja taasoitepintojen hionta ja siivous. Hionta- ym. työtä suorittavan urakoitsijan on tehokkaasti estettävä pölyn kulkeutuminen työtilan tai -alueen ulkopuolelle esim. osastoimalla työskentelyalueet..

Hankkeen rakennustöiden puhtausluokka on P1. Kaikessa työskentelyssä ja materiaalien varastoinneissa on noudatettava P1 puhtausluokan työskentelyllä ja materiaalien varastoinneille asetettuja vaatimuksia.

Pääurakoitsija vastaa rakentamisen aikaisen siivouksen toteuttamisesta. Rakentamisen aikaisessa siivouksessa harjan käyttö on kielletty. Irtorokat poistetaan lattioilta esimerkiksi lattiankuivaamislavalla. Siivouksessa käytetään hienopölysuodattimella varustettua imuria tai keskuspölynimuria. Alakattojen yläpuolelle piiloon jäävät pinnat ja tekniikka puhdistetaan irtoliasta ja pölystä ennen alakattojen sulkemista. Alakattojen sulkemiseen on saatava rakennuttajan lupa.

Päätoteuttajan on laadittava ja hyväksyttävä tilaajalla erillinen pölynhallintasuunnitelma, jossa on huomioitava P1 puhtausluokan edellyttämät työalueiden

osastoinnit ja niiden mahdollisesti tarvitsemat väliaikaiset ilmanvaihdot ja kosteudenpoistot.

Pölynhallintasuunnitelmassa on huomioitava P1 puhtausluokan edellyttämä 2-vaiheinen loppusiivous.

4.9 Putoamissuojaus

Kaikki rakentamisen yhteydessä esiintyvät kuilut ja muut aukot, joihin henkilöt tai tavarat saattavat pudota, on joko 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.

Suojauksen tehnyt urakoitsija vastaa siitä, että putoamissuojaus toteutetaan Valtioneuvoston asetuksen VNa 205/2009 mukaisesti rakennustöiden turvallisuusmääräyksiä noudattaen.

4.10 Valaistus

Työmaa-alueen sekä työkohteiden yleisvalaistuksesta normaalina työaikana ja erikseen sovittuna myös muina aikoina järjestää päätoteuttaja. Varsinaisen työkohtevalaistuksen hoitaa valaistusta tarvitseva urakoitsija.

Ks. URL 2.3 Työnaikaiset asennukset

5. RAKENNUSALUE JA SEN OLOSUHTEET

5.1 Rakennusalueen rajoitukset

Työmaan ilmoitustaululla on nähtävillä työmaa-alueen järjestelypiirros sekä työmaan sähköistys- ja valaistussuunnitelma. Muista kuin järjestelypiirroksen esittämistä järjestelyistä urakoitsijan on sovittava vastaavan työnjohtajan kanssa. Työmaa-alueen järjestelypiirrosta sekä työmaan sähköistys- ja valaistus-suunnitelmaa tulee päivittää kaikissa rakentamisen vaiheissa.

6. SÄHKÖTEKNISET TURVAMÄÄRÄYKSET

6.1 Yleistä

Päätoteuttaja tai päätoteuttajan aliurakoitsijana toimiva sähköurakoitsija nimeää rakennuskohteeseen sähkötöiden turvallisuudesta vastaavan henkilön.

Pääurakoitsijan tulee esittää työmaasuunnitelmassaan työmaan työnaikainen sähköistys. Osana sähköistysuunnitelmaa tulee olla sähkötöiden turvallisuusohjeet, jotka jaetaan kaikille työmaalla työskenteleville. Sähkön saa ottaa vain vikavirtasuojilla varustetuista ao. määräykset täyttävistä keskuksista ja jakelu on hoidettava siten, että kaapelit eivät kulje lattioilla tai maata pitkin.

Pääurakoitsija vastaa siitä, että sähkötilat ovat lukittuja siitä hetkestä lähtien kun laitteistoihin on kytketty jännite. Sähköurakoitsija vastaa keskeneräisten jännitteisten laitteistojen turvakilvistä.

Sähkölaitteille tulee suorittaa asianmukaiset käyttöönottotarkastukset ja määräaikaistarkastukset.

Kaikkien sähköasennusten on täytettävä sähköturvallisuusmääräykset. Sähköalaa koskevat tekniset ja sähköturvallisuutta koskevat määräykset on esitetty kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksissä sekä sähköturvallisuuslaissa (1996/410) ja asetuksessa (1996/498). Lisäksi rakennushankkeessa tulee noudattaa Turvatekniikan keskuksen ylläpitämän turvallisuusluettelon (TUKES-ohje S10) standardeja.

Kaikilta sähköalan töitä suorittavilta vaaditaan voimassa oleva sähkötyöturvallisuuskortti.

Kaikki kiinteät ja puolikiinteät sähköliitännät saa tehdä ja niistä vastata ainoastaan ao. auktorisoidut asennusoikeudet omaava sähköurakoitsija.

6.2 Sähkökytkennät

Kaikki kiinteät ja puolikiinteät sähköliitännät teettää ja niistä vastaa pääurakoitsija yhdessä ko. asennukset tehneen sähköurakoitsijan kanssa. Ks. URL 2.3

Ennen kaikkia purkutöitä tulee varmistaa ko. alueella olevien asennusten jännitteettömyys. Purkutöissä on huolehdittava siitä, että käytössä olevien tai käyttöön jäävien asennusten käyttöturvallisuus tai määräystenmukaisuus ei purkutöiden aikana heikkene.

Erityistä huomiota tulee kiinnittää työalueiden läpi mahdollisesti meneviin jännitteellisiin asennuksiin ja ne on sähköurakoitsijan selkeästi merkittävä varoitusmerkinnöin sekä asennukset on tehtävä kosketussuojattuina.

6.3 Tele- ja turvajärjestelmien häiriötön käyttö

Purettavat ja uudelleen liitettävät asennukset on kytkettävä verkkoihin siten, että järjestelmien toiminta ei häiriinny. Tarvittavat katkot on ajoitettava tapahtuvaksi ja ao. työt tehtävä työaikana.

6.4 Sähköturvallisuus sähkötilojen siivouksessa

Päätoteuttajan tulee huolehtia, että työmaakäytössä olleet sähkötilat ovat siivottu ennen vastaanottoa.

Silloin, kun käytössä olevissa sähkötiloissa tehdään siivous- ja puhdistustöitä, tulee puhdistustyötä suorittavan henkilön valintaan ja opastamiseen kiinnittää erityistä huomiota.

Työn teettäjän tulee noudattaa Suomen Standardoimisliiton SFS standardin SFS 6002 liitettä Z työn tekijöiden opastamisessa sähkötilassa työskentelyyn.

7. SANKTIOT

Turvallisuusasioiden osalta tapahtuneet sopimusrikkomukset sanktioidaan kuten muut sopimusrikkomukset. Turvallisuusrikkomuksista aiheutuva keskeytys ei oikeuta esim. urakan lisäaikaan.

Mikäli päätoteuttaja, urakoitsija tai itsenäinen työnsuorittaja toistuvasti laiminlyö turvallisuusvelvoitteiden noudattamisen, on tilaajalla oikeus vaihtaa tämä osapuoli.

Tilaajalla on oikeus vaihdattaa päätoteuttajan vastuuhenkilö tai urakoitsijan vastuunalainen henkilö, jos turvallisuusasioissa on samoissa asioissa toistuvasti puutteita tai työsuojeluviranomaiset ovat joutuneet puuttumaan turvallisuutta koskeviin laiminlyönteihin tai puutteellisuuksiin.

Tapaturman tai vakavan vaaratilanteen aiheuttanut tai toistuvasti turvallisuusmääräysten ja ohjeiden vastaisesti toiminut henkilö voidaan poistaa hankkeelta tilaajan nimeämän edustajan toimesta.

Henkilökohtaisen suojavälineen puuttuminen (kypärä, silmä- ja kuulosuojaus, varoitusvaate, turvajalkineet) oikeuttaa tilaajan ja päätoteuttajan poistamaan välittömästi henkilön työkohteesta.

Toistuva (toinen kirjallinen huomautus) henkilönsuojainten puuttumisesta tai sääntöjen rikkomisesta aiheuttaa työntekijästä vastuulliselle urakoitsijalle 500 euron sakkomaksun, jonka päätoteuttaja on velvollinen pidättämään urakoitsijan laskutuksesta.

Mikäli päätoteuttaja tai urakoitsija ei kirjallisesta kehotuksesta huolimatta siivoa työkohdettaan tai korjaa työnaikaisia työmaajärjestelyjä, on tilaajalla oikeus teettää työ ulkopuolisella taholla ja laskuttaa kertyneet kustannukset kaksinkertaisena asianomaiselta.

Urakoitsija vastaa aliurakoitsijoiden osalta sanktioista.

[Orimattila 22.05.2017](#)

Ismo Aalto
Toimitilajohtaja
Orimattilan kaupunki, Tilapalvelu