



PELKOSENNIEMEN KUNTA

Uusi koulu- ja päiväkotirakennus

TURVALLISUUSASIAKIRJA

31.1.2020

Sisällysluettelo

1	YLEISTÄ.....	1
1.1	RAKENNUTTAJA JA TURVALLISUUSKOORDINAATTORI	1
1.2	HANKKEEN LYHYT KUVAUS.....	1
1.3	RAKENNUTTAJAN TURVALLISUUSASIAKIRJAT	1
1.4	TURVALLISUUSASIAKIRJAN LAADINTA JA YLLÄPITO.....	1
1.5	PÄÄTOTEUTTAJA.....	2
1.6	TÖIDEN YHTEENSOVITUS JA TYÖSUOJELU	2
1.7	TYÖSUOJELUSÄÄDÖKSET.....	2
1.8	ENNAKKOILMOITUS TYÖSUOJELU PIIRIIN	2
1.9	YHDYSHENKILÖT JA YHTEYSTIEDOT.....	2
2	TURVALLISUUSASIAKIRJA	3
2.1	RAKENNUSHANKKEEN OMINAISUUDET	3
2.2	RAKENNUSHANKKEEN LUONNE	3
2.3	RAKENNUSHANKKEEN OLOSUHTEET.....	3
2.4	TYÖMAAN YMPÄRISTÖ.....	3
2.5	RAKENNUSTYÖHÖN LIITTYVIÄ ERITYISIÄ VAAROJA.....	3
3	TYÖTURVALLISUUSSÄÄNNÖT.....	6
3.1	RAKENNUTTAJAN TAVOITTEET TYÖTURVALLISUUDESSA	6
3.1.1	TURVALLISUUSJOHTAMINEN JA TURVALLISUUSTAVOITTEET.....	6
3.1.2	PÄÄTOTEUTTAJAN VELVOITTEET	6
3.1.3	SUUNNITTELIJOIDEN VELVOITTEET	7
3.1.4	URAKOITSIJOIDEN JA ITSENÄISTEN TYÖNSUORITTAJIEN TEHTÄVÄT	7
3.1.5	TURVALLISUUSKOULUTUS JA PEREHDYTTÄMINEN.....	8
3.1.6	HENKILÖSTÖN PÄTEVYYS	8
3.1.7	HENKILÖTUNNISTEET JA KULKULUVAT	9
3.1.8	LUPIEN TARKASTUS	9
3.1.9	TURVALLISUUSSUUNNITELMA	9
3.1.10	TYÖMAASUUNNITELMA	10
3.1.11	PÄÄTOTEUTTAJAN VALTUUDET	10
3.2	RAKENNUTTAJAN JA KÄYTTÄJÄN TURVAVAATIMUKSET.....	11
3.2.1	ILMOITUSMENETTELY.....	11
3.2.2	JAKELUKATKOKSET	11
4	RAKENNUTTAJAN MENETTELYOHJEET	13

31.1.2020

4.1	YLEISTÄ	13
4.2	TYÖMENETELMÄT	13
4.2.1	KAIVUTYÖT	13
4.2.2	ELEMENTTIASENNUKSET	13
4.2.3	VESIKATOLLA TEHTÄVÄT TYÖT	13
4.2.4	NOSTOTYÖT	14
4.2.5	JÄTTEIDEN KÄSITTELY	14
4.3	RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUS	14
4.3.1	TÖIDEN AJOITUS	14
4.3.2	ALIURAKOINTI	14
4.3.3	TYÖNAIKAISET RAKENTEET JA ASENNUKSET	14
4.3.4	RAKENNUSVÄLINEET, KONEET JA LAITTEET	15
4.3.5	LIUOTINOHENTEISTEN MAALIEN, POHJUSTUSAINOIDEN YMS. AINEIDEN KÄYTTÖ	15
4.3.6	PALOSUOJELU	15
4.3.7	PÖLYN LEVIÄMISEN ESTÄMINEN	16
4.3.8	MELUN JA TÄRINÄN RAJOITTAMINEN	17
4.3.9	PUTOAMISSUOJAUS, TELINEET JA KULKUTIET	17
4.3.10	VALAISTUS	18
4.3.11	TYÖHYGIEENISET MITTAUKSET	18
4.3.12	POISTUMISTIET	18
4.3.13	HENKILÖNSUOJAIMET	18
4.3.14	ENSIAPU, PELASTUSVÄLINEET JA TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA	18
4.4	RAKENNUSALUE JA SEN OLOSUHTEET	19
4.4.1	RAKENNUSALUEEN RAJOITUKSET	19
4.4.2	TYÖMAAN LIIKENNEJÄRJESTELYT	19
4.4.3	TYÖMAAN AITAUS JA KULKUTIET	19
4.4.4	LIIKENTEENOHJAUS	20
4.5	LVI-TEKNISET TURVAMÄÄRÄYKSET	20
4.5.1	VESIVUODOT	20
4.5.2	TYÖMAA-AIKAISET ILMANVAIHTOJÄRJESTELYT JA LÄMMITYS	20
4.6	SÄHKÖTEKNISET TURVAMÄÄRÄYKSET	21
4.6.1	SÄHKÖKYTKENNÄT	21
4.6.2	SÄHKÖTURVALLISUUS SÄHKÖILOJEN SIIVOUKSESSA	21
4.7	SANKTIOT	22

Uusi koulu- ja päiväkotirakennus

1 YLEISTÄ

1.1 RAKENNUSTAJA JA TURVALLISUUSKOORDINAATTORI

Kohteen rakennuttajana on Pelkosenniemen kunta. Rakennuttaja nimeää oman turvallisuuskoordinaattorinsa rakennushankkeeseen myöhemmin.

1.2 HANKKEEN LYHYT KUVAUS

Rakennuskohde käsittää Pelkosenniemen kunnan uuden koulu- ja päiväkotirakennuksen toteutuksen KVR-urakkana.

1.3 RAKENNUSTAJAN TURVALLISUUSASIAKIRJAT

Rakennuttajalle ei siirry tämän asiakirjan kautta mitään päätoteuttajan veloitteita, ja nämä asiakirjat eivät vähennä tai poista rakennushankkeen muissa asiakirjoissa, kuten urakkaohjelmassa ja urakkarajaliitteessä määriteltyjä turvallisuustoimenpiteitä.

Tämä rakennuttajan turvallisuusasiakirja ja sen sisältämät asiakirjat (turvallisuussäännöt ja rakennuttajan menettelyohjeet) on rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen VNA 205/2009 8 §:n mukainen rakennustyön suunnittelua ja valmistelua varten laadittu rakennuttajan asiakirja.

Tämä asiakirja kertoo hankkeen erityisiä työturvallisuusriskeistä ja vaaroja aiheuttavista olosuhteista ja työvaiheista niin, että urakoitsijat voivat varautua niihin asianmukaisesti. Urakoitsijoiden ja itsenäisten työsuorittajien (myöhemmin tekstissä urakoitsijat) on otettava huomioon turvallisuusasiakirjan tiedot urakkahintaa laskiessaan sekä suunnitellessaan ja toteuttaessaan töitä työmaalla. Tämä asiakirja täydentää urakkaohjelmaa.

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

1.4 TURVALLISUUSASIAKIRJAN LAADINTA JA YLLÄPITO

Suunnittelu- ja rakentamisvaiheissa suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden tulee ilmoittaa tilaajalle ja turvallisuuskoordinaattorille havaitut riskit ja vaarat työturvallisuusliitteen päivittämiseksi.

Rakennuttajan turvallisuusasiakirjan laadinta ja täytäntöönpanon vaiheet ovat:

Vaihe 1:

Rakennuttaja laatii mallin pohjalta hankekohtaisen turvallisuusasiakirjan KVR -urakan suunnittelutyön pohjaksi urakkasopimuksen liitteeksi.

Vaihe 2:

Rakennushankkeen päätoteuttaja täydentää turvallisuusasiakirjan työmaan turvallisuussuunnitelmaksi urakkasopimuksen solmimisen jälkeen ennen rakennustöiden aloittamista.

KVR -urakoitsija on velvollinen kirjallisesti ilmoittamaan rakennuttajalle tässä asiakirjassa havaitsemistaan puutteista tai jos töitä ei voida suorittaa rakennuttajan edellyttämien suunnitelmien mukaisesti.

1.5 PÄÄTOTEUTTAJA

Rakennuskohteen päätoteuttajana toimii KVR –urakoitsija.

Päätoteuttaja laatii työmaalle yhteisen työturvallisuussuunnitelman ja esittelee sen rakennuttajalle.

1.6 TÖIDEN YHTEENSOVITUS JA TYÖSUOJELU

Päätoteuttajan on valtioneuvoston asetuksen VNa 205/2009 mukaan huolehdittava turvallisuuden ja terveyden kannalta tarpeellisesta työmaan yleisjohdosta ja osapuolten välisen yhteistoiminnan ja tiedonkulun järjestämisestä, toimintojen yhteensovittamisesta sekä työmaan yleisestä siisteydestä ja turvallisuudesta.

1.7 TYÖSUOJELUSÄÄDÖKSET

Rakennuskohteessa noudatetaan työsuojelua koskevia lakeja asetuksia, säädöksiä ja määräyksiä, joiden on oltava näkyvillä työmaalla. Rakennustyön turvallisuusmääräykset selityksineen tulee olla esillä työmaalla.

1.8 ENNAKKOILMOITUS TYÖSUOJELU PIIRIIN

Päätoteuttajan tulee ennen rakennustyön alkua tehdä työsuojeluviranomaiselle Valtioneuvoston asetuksen 4 §:n mukainen ennakoilmoitus. Päätoteuttajan on annettava ennakoilmoitus tiedoksi myös rakennuttajalle sekä pantava ennakoilmoitus selvästi näkyville rakennustyömaalla ja pidettävä se tarpeellisilta osin ajan tasalla.

1.9 YHDYSHENKILÖT JA YHTEYSTIEDOT

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaava päätoteuttaja nimeää työmaalle työsuojelun vastuuhenkilön ja hänelle tarvittaessa sijaisen, jotka huolehtivat työmaan turvallisuuden ja terveyden kannalta tarpeellisesta osapuolten välisestä yhteistoiminnasta, tiedonkulun järjestämisestä, toimintojen yhteensovittamisesta ja työmaa-alueen järjestyksestä ja siisteydestä.

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.

Päätoteuttaja vastaa, että jokainen omaan ja aliurakoitsijan sekä rakennuttajan erillishankintoja suorittavaan henkilöstöön kuuluva on perehdytetty työmaan turvallisuusohjeisiin ennen heidän tuloaan työmaalle. Aliurakoitsijat sekä erillishankintoja tekevät urakoitsijat ovat velvollisia noudattamaan päätoteuttajan antamia ohjeita töiden järjestelystä ja osallistumaan päätoteuttajan järjestämään opastukseen ja työmaan turvallisuusohjeisiin perehdyttämiseen.

2 TURVALLISUUSASIAKIRJA

Tässä turvallisuusasiakirjassa annetaan tietoja vain rakentamiseen liittyvistä poikkeuksellista ongelmista ja vaaratekijöistä. Urakoitsijoiden tulee varautua tavanomaiseen rakennustyömaan ja rakentamisen vaaroihin sekä ottaa ne huomioon töiden suunnittelussa ja toteuttamisessa. Turvallisuusasiakirja ei ole rakentamisen yleinen vaara- tai haittaluettelo.

2.1 RAKENNUSHANKKEEN OMINAISUUDET

Hankkeena on uusi koulu- ja päiväkotirakennus. Kohde on tavanomainen pääosin 1- kerroksinen toimitalo ja hankkeeseen sisältyy uudisrakennuksen mukaiset rakennus- ja talotekniikkatyöt sekä työmaan johtamistehtävät.

Suunnittelussa tulee huomioida maaperän ja pohjaveden vaikutus luiskattuna tehtäviin kaivantoihin. Alueen maaperä on esitetty tarkemmin pohjatutkimuksessa.

2.2 RAKENNUSHANKKEEN LUONNE

Urakka-alueen välittömässä läheisyydessä olevat kiinteistöt ja niiden käyttäjät on otettava huomioon kaikessa työnsuunnittelussa. Työt eivät saa aiheuttaa vaaraa tai haittaa ulkopuolisille.

2.3 RAKENNUSHANKKEEN OLOSUHTEET

Uuden rakennuksen tieltä on rakennuttaja puratuttanut pois vanhan koulurakennuksen ja tämän rakennuksen mahdollisesti säilytettäviä vesi-, viemäri- ja sähköliittymiä tulee suojella rakennustöissä.

2.4 TYÖMAAN YMPÄRISTÖ

Urakka-alueen vieressä toimii päiväkotikiikot koko urakka-ajan. Ulkopuolisten pääsy työmaa-alueelle tulee estää ja alue tulee aidata ja suojata niin, ettei työmaalle ole pääsyä muualta kuin suunniteltujen kulkuteiden ja sisäänkäyntien kohdilta. Työmaan portit tulee olla suljettuja ja ne tulee olla lukittavissa. Työmaa ei saa aiheuttaa vaaraa ympäristölle ja sen toiminnalle.

2.5 RAKENNUSTYÖHÖN LIITTYVIÄ ERITYISIÄ VAAROJA

Päätoteuttajan on otettava huomioon VNA205/2009 Liitteen 2 mukaiset työt työnsuunnittelussa. Urakassa on huomioitava muun muassa:

- työt, joissa työntekijöihin kohdistuu maansortuman alle hautautumisen vaara, maahan vajoamisen ja/tai korkealta putoamisen vaara
- kemiallisille/biologisille aineille altistuminen
- sähköjohtojen ja kaapeleiden läheisyydessä tehtävät työt
- työt, joihin liittyy raskaiden esivalmisteisten osien kokoamista tai purkamista
- rakenteiden, rakenneosien tai materiaalien purkutyö

- työt tie- ja katualueella ja työt muilla liikenteeseen käytetyillä alueilla

KOHTEN ERITYISET TURVALLISUUSRISKIT JA VAARALLISET TYÖT:

- työmaan järjestelyt, hyvän järjestyksen ylläpito työpisteissä ja materiaalin käsittelyssä eri rakennusvaiheissa
- telinetyöt ja telineiden vakaus ja kestävyys
- rakennustyön aikainen sähköistys ja valaistus sekä sähköjärjestelmiin liittyvät vaarat (mm. jännitteelliset johdot)
- erilaisten työkoneiden ja työkalujen käyttö (mm. moottoroidut työkalut ja hitsaus)
- pöly, melu ja värinä
- lämpöolot, pakkanen, vetoisuus ja kosteus, kesällä kuumuus
- liukkauden torjunta talvikaudella
- valaistuksen riittämättömyys
- useiden erilaisten töiden yhteensovittaminen
- sähköjärjestelmiin liittyvät vaarat (mm. jännitteelliset johdot) ja jännitekatkokset
- työskentely korkealla
- putoamissuojauksen toteuttaminen
- ahdas työmaa-alue, joka asettaa erityisvaatimuksia työmaa- ja tavaraliikenteen suunnittelulle ja järjestämiselle
- nostotyöt
- raskaiden ja kookkaiden rakennusosien käsittely, varastointi ja siirrot/asennus
- raskaiden ja kookkaiden elementtien väliaikainen tuenta ja sen purkaminen
- liuotinhenteisten maalien, liimojen sekä pohjustusaineiden käyttö
- kaivutyöt
- tulityöt
- sääsuojan pystys-, purkutyöt ja huoltotyöt
- ulkopuolisten pääsy työmaalle

3 TYÖTURVALLISUUSSÄÄNNÖT

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

3.1 RAKENNUSTAJAN TAVOITTEET TYÖTURVALLISUUDESSA

3.1.1 TURVALLISUUSJOHTAMINEN JA TURVALLISUUSTAVOITTEET

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

Rakennuttaja on asettanut työmaan turvallisuustasolle (TR-taso) tavoitteeksi 90%.

Päätoteuttaja on velvollinen suorittamaan viikoittaisen kunnossapitotarkastuksen. Päätoteuttajan tulee ilmoittaa TR -mittausten tulokset työvaiheilmoituksessaan. Viikkotarkastusten pöytäkirjakopio annetaan rakennustöiden valvojalle.

Urakoitsijoiden on osallistuttava rakennuttajan pitämiin turvallisuuspalavereihin ja turvallisuuskierroksiin.

3.1.2 PÄÄTOTEUTTAJAN VELVOITTEET

Rakennuskohteen pääurakoitsija vastaa kaikista VNA 205/2009 mukaisista päätoteuttajan työturvallisuustehtävistä ja velvollisuuksista. Pääurakoitsija vastaa kaikkien eri urakoitsijoiden töiden yhteensovittamisesta niin, että niistä ei aiheudu toisilleen työturvallisuusriskejä.

Päätoteuttajan on VNA 205/2009 12 §:n mukaan huolehdittava turvallisuuden ja terveyden kannalta tarpeellisesta työmaan yleisjohdosta ja osapuolten välisen yhteistoiminnan ja tiedonkulun järjestämisestä, toimintojen yhteensovittamisesta sekä työmaan yleisestä siisteydestä ja järjestyksestä.

Edellä mainittuja tehtäviä johtamaan päätoteuttajan pitää nimetä työmaata tai työtä varten vastuhenkilö ja tarvittaessa hänelle sijainen. Jokaisen muun toimijan pitää nimetä teettämänsä työn johtoa ja valvontaa varten vastuunalainen henkilö (VNA 205/2009 12 §).

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 turvallisuussäätöjen ja -ohjeiden noudattamista, varmistaa tiedonkulku turvallisuusasioissa sekä käsitellä sekä tuoda esiin turvallisuusasioita mm. työmaan kokouksissa ja urakoitsijapalaverissa.

Päätoteuttajan tulee ylläpitää kemikaaliluetteloja ja kerätä käyttöturvallisuustiedotteet sekä pitää ne työmaalla nähtävillä ja käytettävissä.

31.1.2020

Liite 2

Päätoteuttajan on osaltaan varmistettava, että huoltokirjan käyttö- ja huolto-ohjeissa on myös riittävät työturvallisuus- ja terveystiedot. Suunnittelijat varmistavat omalta osaltaan, että työturvallisuus ja terveellisyys otetaan huomioon huoltokirjassa.

Rakennuttaja edellyttää että suunnittelukokouksissa, suunnitelmakatselmuksissa, työmaa- ja urakoitsijakokouksissa käsitellään aina rakennustöiden turvallisuusasiat omana kohtanaan.

Päätoteuttaja nimeää hankkeelle työsuojelupäällikön.

Rakennuttajalla on oikeus antaa tarkempia ohjeita päätoteuttajan laatimaan työmaasuunnitelmaan.

3.1.3 SUUNNITTELIJOIDEN VELVOITTEET

Rakennuttaja edellyttää suunnittelun toimeksiannoissa työturvallisuuden sisältyvän kaikkiin suunnitteluvaiheisiin. Jokaisen suunnittelijan tulee tehdä oman suunnittelualansa osalta riskikartoitukset sekä saattaa havaitut työturvallisuusriskit kaikille osapuolille tiedoksi.

Pääsuunnittelijakoordinoi suunnittelijoiden välistä turvallisuusasioiden yhteensovittamista. Pääsuunnittelijan tehtäviin kuuluu

- varmistaa, että kaikki turvallisen toteutuksen vaatimat suunnitelmat ovat olemassa ja että ne ovat riittävän kattavia turvallisen toteutuksen kannalta
- suunnitelmat ovat yhteensopivia, eivätkä ne ole ristiriidassa keskenään
- varmistaa, että muut suunnittelijat ovat ottaneet turvallisuuden huomioon omissa suunnitelmissaan
- huolehtia siitä, että työsuojeluasiat ovat osana suunnittelijakokousten työjärjestystä

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

3.1.4 URAKOITSIJOIDEN JA ITSENÄISTEN TYÖNSUORITTAJIEN TEHTÄVÄT

Jokaisen urakoitsijan on otettava tämän asiakirjan tiedot huomioon työnsuunnittelussaan 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 liittyviä vaara- ja haittatekijöitä sekä toimitettava 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 työskentelestystä 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 työsuunnittelupalaverit, perehdytys- ja tiedotustilaisuudet.

Urakoitsijan on laadittava omien töidensä aikataulu- ja työsuunnitelmat 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.

Päätoteuttajalla on oikeus tarkistaa, että toimittajan käyttämien työkoneiden ja laitteiden kunto ja turvallisuus ovat työturvallisuusehdysten 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.

3.1.5 TURVALLISUUSKOULUTUS JA PEREHDYTTÄMINEN

Päätoteuttaja perehdyttää jokaisen omaan, aliurakoitsijan tai muun työsuorittajan henkilöstöön kuuluvan työmaan turvallisuusohjeisiin ennen heidän työn aloitustaan. Perehdyttäminen on dokumentoitava.

Rakennuttajalla on oikeus järjestää urakoitsijoille perehdyttämistilaisuuksia 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.

3.1.6 HENKILÖSTÖN PÄTEVYYS

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

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

31.1.2020

Liite 2

3.1.7 HENKILÖTUNNISTEET JA KULKULUVAT

Päätoteuttajan tulee huolehtia, että kaikilla työmaalla työskentelevillä on henkilötunniste koko ajan näkyvillä. Kulkulupaan liittyvät asiat on esitetty urakkaohjelmassa. Pääurakoitsija huolehtii kulkulupien hallinnasta.

Päätoteuttaja pitää reaaliaikaista listausta työmaalla työskentelevistä työntekijöistä.

Päätoteuttaja toimittaa yhteisen työmaan työntekijätiedot Verohallinnolle. Pääurakoitsijalla on velvollisuus huolehtia siitä, että kaikilla työmaalla työskentelevillä henkilöillä on työmaalla liikkua näkyvillä työturvallisuuslain edellyttämä kuvallinen tunniste.

3.1.8 LUPIEN TARKASTUS

Pääurakoitsijan velvollisuus on tarkistaa ennen kulkuluvan myöntämistä, että

- työntekijä on saanut päätoteuttajan perehdytyksen
- työturvallisuuskortin voimassaolon tai vastaavan koulutuksen todistuksen
- tulityökortin voimassaolon
- työntekijä on saanut EA-koulutuksen (vaaditaan tarpeen mukaan)
- ulkomaalaisten työntekijöiden asiakirjat voimassaolevien ohjeiden ja määräysten mukaan.

Edellä mainitut kohdat kirjataan työmaan kulkulupaluetteloon.

Kunkin urakoitsijan on huolehdittava, että työmaalla toimivilla henkilöillä on asianmukaiset luvat ja käytännön kokemus sähkö-, hitsaus- ja tuli- yms. töissä. Lopullinen vastuu on päätoteuttajalla.

3.1.9 TURVALLISUUSUUNNITELMA

Päätoteuttaja laatii ja toimittaa ennen töiden aloittamista rakennuttajalle turvallisuussuunnitelman. Turvallisuuksuunnitelmassa tulee ottaa huomioon seuraavat asiat:

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

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

Turvallisuuksuunnitelmaan tulee sisältyä mm. seuraavat asiat:

- työmaan järjestely eri rakennusvaiheissa esitetään: Työmaan aluesuunnitelmassa ja siihen liittyvissä suunnitelmissa
- kaivutyöt: Kaivusuunnitelmassa
- rakennustyön aikainen sähköistys ja valaistus: Työmaan sähköistysuunnitelmassa
- työmaaliikenne ja kulkutiet: Työmaan aluesuunnitelmassa
- nostotyöt ja siirrot: Elementtiasennusuunnitelmassa
- putoamissuojaukset: Putoamissuojaussuunnitelmassa

31.1.2020

Liite 2

- elementtien ja muiden suurten rakenteiden asennus: Elementtiasennussuunnitelmassa
- muottityöt: Muottityösuunnitelmassa
- tulityöt: Palontorjuntasuunnitelmassa.

Vaarallisista töistä ja työvaiheista laaditaan aina ennen töiden aloittamista riskienarviointi ja kirjallinen suunnitelma.

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

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

3.1.10 TYÖMAASUUNNITELMA

Päätoteuttajan tulee laatia ja esittää rakennuttajalle RakVNA 205/2009 11 §:n mukainen rakennustyömaa-alueen käytön suunnitelma ennen töiden aloittamista. Työmaasuunnitelmassa tulee lisäksi esittää työmaa-järjestelyihin liittyvät rakennusalueen rajoitukset, työmaa-aitaukset, työnaikaiset rakenteet, työ- ja varasto-alueet, nostureiden ja työnaikaisten tavara- ja henkilöhissien ja -nostimien paikat, työmaaparakit ja työnaikaiset LVIS- ja puhelinliittymät.

Päätoteuttajan on työmaasuunnitelmassa otettava huomioon rakennustyönaikaiset liikennejärjestelyt urakka-alueen lähiympäristö mukaan lukien. Tarvittaessa päätoteuttajan on tehtävä tarpeelliset varoitus- ja suojaustoimenpiteet henkilöturvallisuuden varmistamiseksi.

3.1.11 PÄÄTOTEUTTAJAN VALTUUDET

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

3.1.12 KUNNOSSAPITO-, KÄYTTÖÖNOTTO- JA VASTAANOTTOTARKASTUKSET

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

Valvojille on varattava 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. Muiden urakoitsijoiden on osallistuttava työalueellaan ja tarvittaessa yleisesti päätoteuttajan vetämiin viikoittaisiin kunnossapitotarkastuksiin ja turvallisuuskierroksiin.

31.1.2020

Liite 2

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

3.1.13 TURVALLISUUSSEURANTA JA –RAPORTOINTI

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

Työsuojelutarkastuksien yhteydessä havaituista poikkeamista on ilmoitettava rakennuttajalle välittömästi.

Päätoteuttaja on yhdessä urakoitsijan kanssa velvollinen tutkimaan tapaturmat ja ilmoittamaan tilaajalle työssä tai työmaalla sattuneet tapaturmat, onnettomuudet ja vaaratilanteet. Päätoteuttaja huolehtii, että tapaturmat tutkitaan ja vakavasta tapaturmasta tehdään ilmoitukset Lapin AVI:lle, työsuojelun vastuualueelle, poliisille ja rakennuttajalle. Päätoteuttaja huolehtii siitä, että sattuneet tapaturmat ja onnettomuudet käsitellään työmaakokouksissa, urakoitsijalavereissa ja työsuojelutoimikunnassa. Lievät työtapaturmat ilmoitetaan työmaakokouksissa.

Kaikista turvallisuuspoikkeamista tulee laatia poikkeamailmoitus, jossa esitetään lyhyt kuvaus tapahtumasta, tapahtumaan johtaneet syyt sekä toimenpiteet kuinka vastaavat

tilanteet vältetään jatkossa. Poikkeamailmoitus on toimitettava tilaajalle kahden (2) työpäivän sisällä.

Päätoteuttajan tulee raportoida tapaturmataajuustiedot kuukausittain.

3.2 RAKENNUSTAJAN JA KÄYTTÄJÄN TURVAVAATIMUKSET

3.2.1 ILMOITUSMENETTELY

Poikkeuksellisen kovaa ääriää, melua ja pölyä aiheuttavat työsuoritukset on informoitava tilaajalle etukäteen. Lisäksi työmaan aiheuttamat katkokset veden-, lämmön- ja sähkön jakeluissa on ilmoitettava käyttäjille ja tilaajille vähintään viisi (5) päivää ennen katkosta.

Mahdollisuuksien mukaan em. toimenpiteet on kuitenkin kohdistettava sellaiseen aikaan ja suoritetaan sellaisina kokonaisuuksina, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa rakennusalueen ja sen ympäristön toiminnoille.

Saadut luvat, mahdolliset rajoitukset ja varotoimenpiteet merkitään työmaapäiväkirjaan.

3.2.2 JAKELUKATKOKSET

Jakelukatkokset on koottava mahdollisimman tiiviiksi kokonaisuuksiksi ja ne on valmisteltava siten, että katkos on mahdollisimman lyhyt.

31.1.2020

Liite 2

3.2.3 VÄLIAIKAISJÄRJESTELYT

Lämpö-, vesi-, sähkö- ja ATK-verkkojen väliaikaisjärjestelyt suunnitellaan yhteistyössä KVR- urakoitsijan ja kunnan teknisen henkilökunnan kanssa.

3.2.4 KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET

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

3.2.5 MUUT ERITYISOHJEET

Tupakointi on sallittu vain piha-alueella päätoteuttajan osoittamassa tupakointipaikassa. Rakennuksen sisätiloissa ja vesikatoilla tupakointi on ehdottomasti kielletty (palovaara).

4 RAKENNUKSEEN LIITTYVIEN MENETTELYOHJEET

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

4.1 YLEISTÄ

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

Kaikkien urakoitsijoiden on toimitettava työmaalla käytettävistä terveydelle vaarallisista aineista käyttöturvallisuustiedotteet päätoteuttajalle.

Kaikki suunnitelmat jotka vaikuttavat maaperän kantavuuteen tai kantaviin rakenteisiin on toimitettava vastaavalle suunnittelijalle ennen töiden aloittamista tarkastettavaksi. Asennussuunnitelmat on toimitettava rakennesuunnittelijalle tarkastettavaksi.

Kaasu- ja nestepullojen varastointi sisätiloihin on kielletty ja niiden varastoinnista ja säilytyksestä samoin kuin palavien nesteiden varastoinnista on sovittava etukäteen päätoteuttajan kanssa.

4.2 TYÖMENETELMÄT

4.2.1 KAIVUTYÖT

Vaativista kaivutöistä on laadittava kirjallinen kaivusuunnitelma. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota kaivantojen suojaamiseen ja sortumavaaran ehkäisemiseen.

4.2.2 ELEMENTTIASENNUKSET

Elementtien ja muiden raskaiden esineiden asennustöistä laaditaan kirjalliset suunnitelmat. Elementtirakenteiden väliaikaiset tuennat esitetään urakoitsijan laatimassa elementtisuunnitelmassa.

4.2.3 VESIKATOLLA TEHTÄVÄT TYÖT

Töiden suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota putoamissuojauksen järjestämiseen ja kaideratkaisujen toteuttamiseen rakenteita ja pintoja vahingoittamatta.

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.

4.2.4 NOSTOTYÖT

Vaikeista tai vaarallisista nosto- ja siirtotöistä on laadittava erilliset suunnitelmat. Nostoista laaditaan aina kirjallinen suunnitelma, jos se tapahtuu yleisen liikenteen käyttämällä alueella tai kahdella koneella.

Haalauksista on aina laadittava erillinen suunnitelma.

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

4.2.5 JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Työmaa on pidettävä siistinä ja aidattuna. Työalueelle kertyneet jätteet ja muu tarpeeton tavara on siirrettävä välittömästi niille osoitettuihin paikkoihin. Jokainen urakoitsija on velvollinen huolehtimaan oman työkohteensa siisteydestä ja järjestyksestä niin, että pääurakoitsija voi esteittä hoitaa työkohteen tarkemman puhtaanapidon mm. imuroimalla.

Pääurakoitsija huolehtii rakennus- ja pakkausjätteiden säännöllisestä poistamisesta työmaa-alueelta. Työmaalla syntyvä rakennusjäte tulee lajitella ja jätteiden käsittely tulee hoitaa määräysten edellyttämällä tavalla.

4.3 RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUS

4.3.1 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.

4.3.2 ALIURAKOINTI

Kukin urakoitsija tulee perehtyä turvallisuussuunnitelmiin ja perehdyttää henkilökuntansa niihin. Päätoteuttaja valvoo, että näin menetellään.

4.3.3 TYÖNAIKAiset RAKENTEET JA ASENNUKSET

Kaikkien työnaikaisten rakenteiden ja asennusten tulee olla riittävän lujia ja tarkoitustaan vastaavia ja niiden on täytettävä työturvallisuuden asettamat vaatimukset. Ko. rakenteet ja asennukset 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), päätoteuttaja pyytää katselmuksen, jossa sovitaan menettelytavoista urakoitsijan, valvojan ja työmaan työsuojelupäällikön kanssa.

Päätoteuttajan on olosuhteiden vaatiessa tuettava kaivannot erillisen tuentasuunnitelman edellyttämällä tavalla sortumien estämiseksi.

4.3.4 RAKENNUSVÄLINEET, KONEET JA LAITTEET

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

Työvälineiden, koneiden ja muiden rakennusvälineiden tulee olla tarkoituksenmukaisia ja niiden tulee täyttää työturvallisuudelle ja liikenneturvallisuudelle asetetut vaatimukset.

Ne on varustettava tarvittaessa sellaisilla apulaitteilla, ettei käsiteltäville tarvikkeille, rakennusosille tai ympäristölle aiheuteta vahinkoa.

Jokainen urakoitsija vastaa osaltaan käyttämiensä koneiden ja laitteiden turvallisuudesta. Työmaalla on tehtävä koneille ja muille teknisille laitteille käyttöönottotarkastukset (VNA 205/2009, 14 -18 §, 19 §, 23 -24 §).

Kukin urakoitsija vastaa siitä, että hänen työntekijänsä on varustettu asianmukaisilla henkilökohtaisilla suojarusteilla. Työmaalla tulee käyttää kypärää ja silmäsuojaimia. Päätoteuttajalla on oikeus antaa tarkempia ohjeita henkilönsuojainten käytöstä.

Katualueilla ja muilla liikenteeseen käytetyillä paikoilla on koneiden erotuttava muusta liikenteestä. Koneissa pitää olla riittävästi varoitusvalaisimia, joka suuntaan pitää näkyä vähintään yksi varoitusvalaisin.

4.3.5 LIUOTINOHENTEISTEN MAALIEN, POHJUSTUSAINIEN YMS. AINEIDEN KÄYTTÖ

Kukin urakoitsija vastaa siitä, että työmaalla noudatetaan voimassa olevia työntekijöiden suojaamista koskevia asetuksia ja määräyksiä. Vastuu käsittää myös työssä käytettävien aineiden ja materiaalien ympäristösuojelun huomioonottamisen.

Kukin urakoitsija toimittaa kaikista työmaalla käyttämistään maalaus- tai muista pinnoitetuotteista sekä materiaaleista suomenkieliset käyttöturvallisuustiedotteet työmaalle pääurakoitsijalle. Käyttöturvallisuustiedotteen sisältämä tieto on selvitettävä ainetta käyttävälle työntekijälle. Kopiot em. tiedotteista on toimitettava myös valvojalle.

Pääurakoitsijan tulee työnsuunnittelussa työjärjestelyin pyrkiä minimoimaan liuottimille altistuvien työntekijöiden määrä läheisissä työkohteissa. Tilat on tarvittaessa osastoitava ja ilmastoitava erityisjärjestelyin.

4.3.6 PALOSUOJELU

Jokainen urakoitsija on velvollinen kiinnittämään erityistä huomiota paloturvallisuuteen ja toimimaan vastualueellaan niin, että tulipalon vaaraa ei synny ja noudattamaan muissa urakka-asiakirjoissa annettuja yleisiä ohjeita, myöhemmin työmaalle laadittavia ja viranomaisten antamia suojeluohjeita.

31.1.2020

Liite 2

Tulitöitä tekeillä työntekijöillä on oltava tulityökoulutus ja sen osoittamiseksi tulityökortti. Kukin urakoitsija ilmoittaa tulityökortin omaavat henkilöt työmaan vastaavalle työnjohtajalle, joka laatii luettelon kaikista tulityökortin omaavista henkilöistä ja luovuttaa ko. luettelon rakennuttajalle.

Tulitöissä on lisäksi noudatettava vakuutusyhtiöiden tulityöohjeita. Tällä työmaalla avotulen käyttö on kielletty.

Pääurakoitsijan tulee laatia työmaalla tehtäviä tulitöitä koskeva tulitöiden valvontasuunnitelma ennen töiden aloittamista, jossa määritellään:

- o tulitöistä vastaavat henkilöt ja heidän koulutuksensa
- o työmaan tulityölupakäytäntö ja tulityöluvan myöntäjä
- o tulitöitä koskevat turvatoimet kuten
 1. tulityötä edeltävät turvatoimet
 2. tulityön aikaiset turvatoimet
 3. tulityön jälkeiset turvatoimet

Ko. valvontasuunnitelma toimitetaan rakennuttajan edustajalle. Suunnitelma voidaan alistaa palo- ja pelastusviranomaisten hyväksyttäväksi.

Päätoteuttaja huolehtii työnaikaisesta palosuojauksesta, paloturvallisuudesta, alkusammuttimien hankinnasta sekä työmaan yleispalovartiointista. Kaikilla työmaa- alueella tulitöitä suorittavilla on oltava kirjallinen tulityöluva pääurakoitsijalta.

Tulityötä suorittava urakoitsija huolehtii työkohdekohtaisesta palosuojauksesta, määräysten mukaisten käsisammuttimien hankinnasta ja työnaikaisesta palovartiointista sekä vähintään kahden (2) tunnin jälkivartiointista ja tulityöluvan mukaisesti.

Katto- ja vedeneristystöissä, jotka täyttävät tulitöiden määritelmän, on noudatettava vastaavia erillisohjeita.

Kaasu- ja nestekaasupullojen varastointi sisätiloissa on kielletty ja niiden varastoinnista ja säilytyksestä samoin kuin palavien nesteiden varastoinnista on sovittava etukäteen paloviranomaisen ja rakennuttajan kanssa.

Tupakointi sisätiloissa ja vesikatoilla on ehdottomasti kielletty. Tupakointi on sallittu vain piha-alueella päätoteuttajan osoittamassa tupakointipaikassa.

4.3.7 PÖLYN LEVIÄMISEN ESTÄMINEN

Runsaasti pölyäviä työvaiheita ovat mm. piikkaus ja poraus sekä betoni- ja tasoitepintojen hionta sekä siivous. Pölyä synnyttävissä työvaiheissa on käytettävä kohdepoistolla varustettuja laitteita ja tarvittaessa osastointia. Pölyn kulkeutuminen työalueiden ulkopuolelle on tehokkaasti estettävä.

Työmaapölyn ennaltaehkäisemiseen on kiinnitettävä riittävästi huomiota. Työmaapölyn kulkeutuminen työalueiden ulkopuolelle on estettävä (esim. ilmahormit, aukot ym. on tulpattava).

31.1.2020

Liite 2

Kukin urakoitsija huolehtii riittävästä, asianmukaisin välinein tehdystä siivouksesta omien jälkiensä osalta. Työmaan yleissiivouksesta vastaa päätoteuttaja. Päätoteuttajan tulee huolehtia riittävästä asianmukaisin välinein tehtävästä päivittäisestä siivouksesta työmaalla. Siivouksessa on käytettävä hienosuodattimella varustettua korkeapaineimuria tai vastaavaa hienon pölyn suodattavaa imuria.

4.3.8 MELUN JA TÄRINÄN RAJOITTAMINEN

Melua ja tärinää aiheuttavia työmenetelmiä tulee mahdollisuuksien mukaan välttää. Pakottavissa tilanteissa melua ja tärinää aiheuttavat työvaiheet on suoritettava niin, että niistä ei aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville henkilöille eikä sivullisille.

Työstä ympäristölle aiheutuvan melun ja tärinän osalta päätoteuttajan on otettava huomioon erityisen häiritsevää melua aiheuttavia tilapäisiä toimintoja koskevasta ilmoitusvelvollisuudesta (YSL 527/2014) ympäristöviranomaiselle.

4.3.9 PUTOAMISSUOJAUS, TELINEET JA KULKUTIET

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/ joihin henkilöt tai tavarat saattavat pudota, päätoteuttajan on suojattava asianmukaisin kaitein ja kansasin. Aukot on merkittävä määräysten mukaisesti.

Telineet on suunniteltava ja rakennettava niin, että niillä on riittävä lujuus, jäykkyys ja seisontavakavuus kaikissa pystytys- ja purkuvaiheissa sekä käytön aikana. 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 hyväksyttävä ne tarkastavilla viranomaisilla.

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

Telineiden käyttöönottotarkastukset on uusittava, jos telineet ovat olleet kovassa tuulessa, voimakkaassa sateessa tai muussa erityisessä rasituksessa taikka käyttämättömänä olosuhteisiin nähden pitkän aikaa.

Telineissä käytetään telinekorttia, johon kirjataan tehty tarkastukset. Telineitä, jossa ei ole täytettyä telinekorttia, ei saa käyttää. Telineiden rakentamisessa ja purkamisessa on ko. urakoitsijaan käytävä läpi ao. työntekijöidensä kanssa työhön liittyvät riskit.

31.1.2020

Liite 2

Vesikatoilla tehtävissä töissä on kaltevilla pinnoilla käytettävä turvavaljaita.

4.3.10 VALAISTUS

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

4.3.11 TYÖHYGIEENISET MITTAUKSET

Ennen kuin maanalaisessa tilassa kuten kaivossa ja tunnelissa tai säiliössä tai siihen verrattavassa tilassa aloitetaan työskentely, on varmistettava, että ilman happipitoisuus on riittävä ja että ilma on puhdasta. Ilman happi- ja epäpuhtauspitoisuudet on mitattava ja mittauksia on tehtävä myös työn aikana.

Tarvittaessa on työtila tuuletettava. Jos työntekijöiden altistumista vaarallisille pölyille ja kemiallisille tekijöille ei voida muutoin luotettavasti arvioida, on urakoitsijan suoritettava mittauksia säännöllisesti ja aina kun olosuhteissa tapahtuu työntekijän altistumista lisäävä muutos. Mittaustuloksia on verrattava kemiallisista tekijöistä annettuihin raja-arvoihin.

4.3.12 POISTUMISTIET

Asianmukaiset poistumistiet on otettava huomioon työmaasuunnitelmia tehtäessä. Väliaikaiset kulkutiet on merkittävä selkeästi ja poistumistiet on pidettävä vapaana kaikesta rakennusmateriaalista, jotka voivat estää tai vaikeuttaa poistumisteiden käyttöä mahdollisissa hätä- ja palotilanteissa.

4.3.13 HENKILÖNSUOJAIMET

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

4.3.14 ENSIAPU, PELASTUSVÄLINEET JA TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA

Päätoteuttajan tulee huolehtia, että työmaan henkilöstön käytössä on asianmukaiset ensiapuvälineet sekä riittävästi ensiapukoulutuksen saaneita henkilöitä. Päätoteuttaja on velvollinen kertomaan työntekijöille perehdyttämistilaisuudessa, missä ensiaputarvikkeet sijaitsevat ja miten ensiapukoulutuksen saaneet henkilöt on tunnustettu ja työmaan tiedossa. Päätoteuttajan tulee tarvittaessa ylläpitää ja täydentää ensiapuvälineistöä, mikäli välineistö on vaillinaisen, vanhentunutta tai kohteessa tehdään erityisvarustuksen vaatimia erikoistöitä.

Toimintaperiaate hätätilanteessa hätäensiavun lisäksi:

31.1.2020

Liite 2

”Hätänumeroon (112) pitää soittaa aina kiireellisissä, todellisissa hätätilanteissa, kun oma tai toisen henki, terveys, omaisuus tai ympäristö on uhattuna tai vaarassa tai jos on syytä epäillä näin olevan.” (Hätäkeskuslaitos).

Tapaturma- ja onnettomuustilanteissa tulee tapaturman/onnettomuuden syy selvittää heti vaaratilanteen mentyä ohi ja saattaa tieto tapaturman/onnettomuuden aiheuttaneesta tekijästä mahdollisimman pian kaikkien työmaalla työskentelevien tietoon. Lisäksi on pidettävä parhaalla mahdollisella tavalla huoli, ettei tapaturma/onnettomuus pääse uusiutumaan.

4.4 RAKENNUSALUE JA SEN OLOSUHTEET

4.4.1 RAKENNUSALUEEN RAJOITUKSET

Työmaan ilmoitustaululla on nähtävillä työmaa-alueen järjestelypiirros sekä työmaan sähköistys- ja valaistussuunnitelma. Työmaa-alueen järjestelypiirrosta sekä työmaan sähköistys- ja valaistussuunnitelmaa tulee päivittää kaikissa rakentamisen vaiheissa.

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

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 tiealueen tai muun alueen, on hänen sovittava suoraan asianomaisen viranomaisen tai alueen haltijan kanssa ko. alueen käyttömahdollisuudesta ja -ehdoista. Päätoteuttajan on sovittava viranomaisten kanssa yleiseen tiehen liittyvistä seikoista.

Rakennusalueen ulkopuoliset alueet päätoteuttajan on palautettava alkuperäistä vastaavaan kuntoon.

4.4.2 TYÖMAAN LIIKENNEJÄRJESTELYT

Päätoteuttajan pitää varmistaa, että työmaan liikennejärjestelyt tarkastetaan joko työmaan viikoittaisten kunnossapitotarkastusten yhteydessä tai liikenteen hoidosta vastaavien henkilöiden toimesta säännöllisesti erillisinä liikennejärjestelyjen tarkastuksina.

Liikennejärjestelyjen toimivuus tulee tarkastaa myös pimeässä ja hämärässä.

Ajoväylät tulee pitää kaikkina aikoina ajokelpoisina pelastuslaitoksen kaluston pääsemiseksi rakennusten vierelle tai työmaa-alueelle.

4.4.3 TYÖMAAN AITAUS JA KULKUTIET

Päätoteuttajan työmaakäyttöön ottamalle työmaa-alueelle päätoteuttajan on pystytettävä kustannuksellaan viranomaisten vaatimusten mukainen työmaa-aita työntekijöiden työturvallisuuden ja ohikulkijoiden

31.1.2020

Liite 2

turvallisuuden takaamiseksi. Työmaan aitaamisessa on otettava huomioon rakennustyön luonne, työmaan sijainti ja muut työmaaympäristön aiheuttamat lähtökohdat.

Ulkopuolisten pääsy työmaa-alueelle tulee estää ja alue tulee aidata ja suojata niin, ettei työmaalle ole pääsyä muualta kuin suunniteltujen kulkuteiden ja sisäänkäyntien kohdilta. Työmaan portit tulee olla suljettuja ja ne tulee olla lukittavissa.

Työmaan liikennejärjestelyt sovitaan erikseen tilaajan kanssa suunnitelmien valmistuttua. Työmaan liikennöinnissä on erityisesti varottava koululaisliikennettä.

Lisäksi päätoteuttajan tulee asettaa yleisen turvallisuuden ja viranomaisten vaatimat työnaikaiset varoituksetmerkit ja -valot tarkoitustaan vastaaville paikoille. Samoin päätoteuttajan tulee sopia viranomaisten kanssa mahdollista liikennealueelle tulevista työnaikaisista liikennemerkeistä.

Ajoväylät tulee pitää kaikkina aikoina ajokelpoisina pelastuslaitoksen kaluston pääsemiseksi rakennusten vierelle tai työmaa-alueelle.

4.4.4 LIIKENTEENOHJAUS

Päätoteuttaja suunnittelee tarvittaessa työkohtaiset liikennejärjestelyt ja hyväksyttää ne rakennuttajalla. Liikennejärjestelyt tulee suunnitella sellaisiksi, ettei niillä kohtuuttomasti häiritä liikenteen sujuvuutta.

Työaluesuunnitelmassa on esitettävä työmaan suojaus- ja merkitsemistoimenpiteet. Ne on suunniteltava sekä toteutettava siten että työmaalla työskentelevien työturvallisuus ja työmaan ulkopuolisten turvallisuus on varmistettu.

4.5 LVI-TEKNISET TURVAMÄÄRÄYKSET

4.5.1 VESIVUODOT

Odottamattomien vesivuotojen sattuessa on välittömästi suljettava ko. verkosto ja ryhdyttävä toimenpiteisiin vesivahingon minimoimiseksi.

Vesi-imurilaitteiden käyttö ja säilyttäminen työmaalla vesivahinkotapauksia varten esitetään työmaasuunnitelmassa.

4.5.2 TYÖMAA-AIKAISET ILMANVAIHTOJÄRJESTELYT JA LÄMMITYS

Pääurakoitsijan on huolehdittava, että rakennuskohteessa on koko työn ajan riittävä lämmitys ja ilmanvaihto, jotta rakenteet pääsevät kuivumaan. Tämä on erityisen tärkeää betonilattioiden osalta, jotta betonin kuivuminen tehostuu ja lattioiden päällystettävyyttä saavutetaan järkevissä aikatauluissa.

4.6 SÄHKÖTEKNISET TURVAMÄÄRÄYKSET

YLEISTÄ SÄHKÖTEKNISISTÄ ASIOISTA:

Rakennuskohteeseen tulee nimetä sähkötöiden turvallisuudesta vastaava henkilö. Pääurakoitsijan tulee laatia työmaan työnaikainen sähköistysuunnitelma.

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

Sähkölaitteille tulee suorittaa asianmukaiset käyttöönottotarkastukset ja määräaikaistarkastukset.

Kaikkien sähköasennusten on täytettävä sähköturvallisuusmääräykset. Kaikilta sähköalan töitä suorittavilta vaaditaan voimassa oleva sähkötyöturvallisuuskortti.

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

4.6.1 SÄHKÖKYTKENNÄT

Työmaalla on käytettävä vikavirtasuojauksella varustettuja jakokeskuksia. Sähkön saa ottaa vain vikavirtasuojilla varustetuista ao. määräykset täyttävistä keskuksista ja jakelu on hoidettava siten, että kaapelit eivät kulje lattioilla tai maata pitkin.

Työmaalle tuotavien sähkölaitteiden ja sähköjohtojen tulee olla hyväksytyjä ja toimintakuntoisia sekä turvallisuusmääräykset täyttäviä. Sähköurakoitsija vastaa siitä, että keskeneräiset sähköasennukset ovat jännitteettömiä.

Rikkoutuneet sähkölaitteet ja kaapelit on korjattava tai poistettava työmaalta. Lämpöä tuottavat sähkölaitteet tulee sijoittaa siten, etteivät ne aiheuta palovaaraa.

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

4.6.2 SÄHKÖTURVALLISUUS SÄHKÖTILOJEN SIIVOUKSESSA

Päätoteuttajan tulee huolehtia, että sähkötilat ovat valmiit ja siivotut ennen niiden käyttöönottoa.

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.

4.7 SANKTIOT

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

Mikäli päätoteuttaja, urakoitsija tai itsenäinen työsuorittaja 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 (alv 0%) 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.

KVR- Urakoitsija vastaa aliurakoitsijoiden osalta sanktioista.