

Vastaanottaja
Sotkamon kunta
Tekninen toimiala

Asiakirjatyyppe
Turvallisuusasiakirja

Päivämäärä
30.8.2018

Viite

SOTKAMON KUNTA

VUOKATIN ALUEEN VESIJOHDOT

YLÄVESISÄILIÖ-EMÄNTÄKOULUNTIE JA

PAINEENKOROTUS

TURVALLISUUSASIAKIRJA

SOTKAMON KUNTA
TURVALLISUUSASIAKIRJA

Tarkastus
Päivämäärä 30.8.2018
Laatija Ari Hiltunen
Tarkastaja
Hyväksyjä
Kuvaus

Viite

SISÄLTÖ

1.	YLEISTÄ	1
1.1	Turvallisuusasiakirjan tarkoitus	1
1.2	Päätoteuttaja (=maarakennusurakoitsija)	1
1.3	Töiden yhteensovitus	1
1.4	Yhdyshenkilöt	2
2.	URAKAN TURVALLISUUSPERIAATTEET	2
2.1	Yleistä	2
2.2	Turvallisuusasioiden dokumentointi	2
2.3	Työturvallisuus maa- ja vesirakennustöissä	2
2.4	Turvallisuussuunnittelu ja –seuranta	3
2.5	Tilaaajan turvallisuusvalvonta	3
2.6	Liikenneturvallisuus	4
3.	TYÖALUE JA SEN OLOSUhteet	4
3.1	Rakennusalue	4
3.1.1	Nykyinen kunnallistekniikka	4
3.1.2	Liikenne	4
3.1.3	Lähialueen kiinteistöt ja rakenteet	4
3.1.4	Käytettävissä oleva tila	4
3.2	Maaperä	5
3.3	Sääolot	5
4.	VAARAA AIHEUTTAVAT RAKENNUSTYÖT	5
4.1	Kuvaus tehtävistä töistä	5
4.2	Kohteen tyypilliset turvallisuusriskit	5
4.2.1	Mikrobiologiset epäpuhtaudet	6
4.2.2	Kemikaalit	6
4.2.3	Yksin työskentely	6
5.	RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUKSIA	6
5.1	Yleistä työn suorituksesta	6
5.2	Henkilönsuojaimet	7
5.3	Rakennustyövälineet, koneet ja laitteet	7
5.4	Terveydelle ja ympäristölle haitalliset aineet ja materiaalit	7
5.5	Palosuojelu	7
5.6	Pölyn leviämisen estäminen	8
5.7	Melua aiheuttavat työt	8
5.8	Ensiapu	8
6.	YMPÄRISTÖN SUOJAUS	8
6.1	Työmaan suojaaminen	8
6.2	Ympäristön puhtaanapito	8

1. YLEISTÄ

1.1 Turvallisuusasiakirjan tarkoitus

Tämä turvallisuusasiakirja on rakennustyön turvallisuudesta annetun Valtioneuvoston asetuksen (205/2009) rakennustyön 8 §:n mukaista rakennustyön suunnittelua ja valmistelua sekä rakennustyön toteuttamista varten laadittu asiakirja.

Turvallisuusasiakirja sisältää tietoja urakkaan sisältyvien töiden vaaroista ja haitoista, jotka urakoitsijan on otettava huomioon suunnitellessaan ja toteuttaessaan urakkaa. Urakoitsijan ja aliurakoitsijoiden tulee noudattaa Valtioneuvoston asetusta (205/2009) rakennustyön turvallisuudesta sekä Työturvallisuuslakia 23.8.2002/738. Turvallisuusasiakirja sisältää myös tilaajan antamia turvallisuusmääräyksiä, -velvoitteita ja menettelytapoja, joita urakoitsijan ja hänen aliurakoitsijansa on noudatettava urakkaan kuuluvissa töissä. Tämä asiakirja on urakkaohjelman liite ja se täydentää teknisten asiakirjojen työsuoritusta koskevia määräyksiä.

1.2 Pää toteuttaja (= maarakennusurakoitsija)

Tämän urakan saanut urakoitsija toimii urakan pää toteuttajana ja hänen on huolehdittava niistä turvallisuustehtävistä, jotka on määrätty turvallisuusmääräyksissä pää toteuttajalle.

Pää toteuttajan tulee huolehtia työnantajia velvoittavien riskikartoitusten tekemisistä, työntekijöiden perehdyttämisistä ja lakisääteisten tarkastusten suorittamisesta.

Urakoitsija nimeää ennen töiden aloittamista työsuojeluorganisaation ja pätevän vastuuhenkilön, joka vastaa pää toteuttajan turvallisuustehtävien toteuttamisesta (VNa 205/2009 12 § 2 mom.). Tilaajalla on oikeus olla hyväksymättä vastuuhenkilö, mikäli esitetty henkilö ei täytä tässä vastuunalaisessa tehtävässä edellytetyjä vaatimuksia.

Pää urakoitsija vastaa, että jokaisella aliurakoitsijalla tulee olla nimettynä ennen töiden aloittamista pätevä vastuunalainen henkilö, joka huolehtii aliurakoitsijan osalta turvallisuustehtävistä ja töiden turvallisuudesta.

Aliurakoitsijan on noudatettava tilaajan antamia turvallisuussäätöjä ja -ohjeita.

Tilaajalle ei siirry tämän turvallisuusasiakirjan perusteella mitään pää toteuttajan tätä urakkaa koskevia velvoitteita.

Urakoitsijan on tehtävä urakasta ilmoitus Pohjois-Suomen aluehallintoviraston työsuojelupiiriin, jonka vastuualueeseen urakkakohde kuuluu. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Työsuojelun vastualue, PL 229, 90101 Oulu. Puhelin 0295017500, sähköposti: tyosuojelu.pohjoinen@avi.fi.

1.3 Töiden yhteensovitus

Rakennuskohteessa urakka-aikana samanaikaisesti muiden urakoitsijoiden, tilaajan tai kolmansien osapuolten toimesta tehtävät työt on esitetty urakkaohjelman kohdissa 3 "Urakoitsijan suoritusvelvollisuus" ja 4 tai 5 "Tilaajan suoritusvelvollisuus". Urakkasuhteet on esitetty urakkaohjelman kohdassa 2 "Urakkamuoto ja suoritusvastuun laajuus".

1.4 Yhdyshenkilöt

Työmaan turvallisuudesta vastaavista henkilöistä sekä rakennuttajan turvallisuusasioista vastaavista henkilöistä pidetään työmaakokouksissa ajan tasalla olevaa luetteloa. Yhdyshenkilöluetteloon merkitään kaikkien työmaalla toimivien urakoitsijoiden ja kolmansien osapuolten turvallisuudesta vastaavat henkilöt. Tilaajan nimeämänä työturvallisuuskoordinaattorina toimii vesihuoltoinsinööri Aarno Konka, puh. 044 750 2325.

2. URAKAN TURVALLISUUSPERIAATTEET

2.1 Yleistä

Urakan sopimuskatselmuksessa käydään läpi turvallisuusasiakirjan tiedot ja urakan turvallisuuden kannalta oleelliset seikat. Urakoitsijan (pää toteuttajan) velvollisuus on huolehtia turvallisuusasioiden tiedottamisesta ja varmistamisesta myös aliurakoitsijoidensa ja itsenäisten työsuorittajiensa osalta.

Tilaajalla on oikeus antaa myöhemminkin urakkaa koskevia tarkempia turvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita.

Työmaa-alueella liikkuvilla henkilöillä pitää olla voimassa oleva työturvallisuuskortti. Muovihitsaus töitä tekeillä tulee olla muovihitsauspätevyys.

Jokaisella työntekijällä tulee olla kuvallinen henkilökortti, jossa on yrityksen nimi, työntekijän nimi ja veronumero.

Urakoitsija perehdyttää kaikki työntekijät.

2.2 Turvallisuusasioiden dokumentointi

Pää toteuttajaksi määritetty urakoitsija ylläpitää työturvallisuusmääräysten mukaisia tiedostoja urakkaan liittyvistä turvallisuuskirjoista, mm. vaarallisiksi luokiteltujen töiden suunnitelmista, tarkastuksista, kokouksista ja perehdyttämisistä. Urakoitsijan on dokumentoitava lisäksi hankkeella sattuneet liikennevahingot ja työtapaturmat sekä "vähältä piti" -tapaukset (MVR-mitatus).

Tilaajalla on oikeus tarvittaessa saada nähtäväkseen urakkaan liittyvät turvallisuuskirjoitukset ja niiden sisältö käydään läpi työmaakokouksissa, kun tiedoissa tapahtuu muutoksia tai kun on tehty työkohtaisia turvallisuussuunnitelmia.

2.3 Työturvallisuus maa- ja vesirakennustöissä

Pää toteuttajan on laadittava ennen työn aloittamista maapohjan kantavuutta, tuntuja ja muita suojaustoimenpiteitä koskeva kirjallinen suunnitelma pätevän henkilön toimesta. Kirjallinen suunnitelma on hyväksyttävä työn turvallisuuskoodinalla ennen töiden aloittamista.

Pää toteuttajan on huolehdittava, että kaivutyö tehdään turvallisesti ottaen huomioon maan geotekniset ominaisuudet, kaivannon syvyys, luiskien kaltevuus ja kuormitus sekä vedestä ja liikenteen tärinästä aiheutuvat vaaratekijät.

Pää toteuttajan on tarvittaessa ryhdyttävä sateen, kuivumisen tai roudan sulamisen johdosta erityisiin toimenpiteisiin sortumisen aiheuttaman tapaturman vaaran välttämiseksi. Pää toteuttajan on samoin toimittava, jos kaivetaan eloperäisiä tai hienorakeisia maalajeja tai kahta metriä syvempää, kapeaa kaivantoa tai kun kaivannon yhteydessä tai läheisyydessä suoritetaan tärinää aiheuttavaa työtä taikka kun kaivantoon vaikuttaa raskas ajoliikenne.

Pää toteuttajan on tuettava kaivanto tai laadittava luotettava selvitys, jonka perusteella kaivanto voidaan toteuttaa luiskaamalla tai porrastamalla, mikäli kaivannon sortuma saattaa aiheuttaa tapaturman.

Maarakennuskoneiden työalueella on huolehdittava siitä, ettei henkilöitä ole vaaranalaisissa paikoissa. Peruuttavien ajoneuvojen aiheuttama vaara on sopivalla tavalla torjuttava. Tarvittaessa on käytettävä peruutushälyttimiä, sopivia kieltotauluja, aitauksia ja muita turvalaitteita tai keskeyttävä koneen käyttö vaara-alueella. Kuljettajan on poistuessaan koneen ohjaamosta varmistettava, etteivät kone tai sen laitteet aiheuta tapaturman vaaraa.

Ajoneuvot, maarakennuskoneet sekä nosto- ja muut laitteet on sijoitettava turvallisen etäisyyden päähän kaivannon reunasta huomioon ottaen maan laatu ja kaivannon syvyys. Liikenne on ohjattava riittävän kauaksi kaivannon reunasta sopivin ohjauspuomein ja estein.

Käytettäessä kaivinkonetta tai kaivuria viemäriputken tai muun elementin asentamiseen kaivutyön yhteydessä on erityisesti huolehdittava siitä, ettei vaarallisissa paikoissa ole henkilöitä ja että laite on varustettu luotettavalla nostokoukulla. Kaivinkoneen suurin sallittu kuorma nostotyössä on määritettävä luotettavasti.

Maarakennuskoneiden kuljettajille sekä muille työntekijöille on annettava erityistä opetusta ja ohjausta maarakennuskoneiden aiheuttamista vaaratekijöistä ja niiden torjumisesta.

2.4 Turvallisuussuunnittelu ja -seuranta

Urakoitsijan on ennen töiden aloittamista laadittava koko urakkaa koskeva kirjallinen turvallisuussuunnitelma (VNa 205/2009 10 §) ja esitettävä se rakennuttajalle. Turvallisuussuunnitelma on tarkistettava olosuhteiden muuttuessa ja se on pidettävä ajan tasalla.

Urakoitsijan on ennen työkokonaisuuksien aloittamista suunniteltava eri töiden ja työvaiheiden tekeminen sekä niiden ajoitus siten, että työt ja työvaiheet voidaan tehdä turvallisesti aiheuttamatta vaaraa urakassa työskenteleville tai muille työn vaikutuspiirissä oleville.

Urakoitsijan on ennen töiden aloittamista laadittava koko urakkaa koskeva kirjallinen rakennustyömaa-alueen käyttöä koskeva kirjallinen suunnitelma (VNa 205/2009 11 §). Rakennustyömaa-alueen käyttöä koskeva suunnitelma on tarkistettava olosuhteiden muuttuessa ja se on pidettävä ajan tasalla.

Urakoitsijan on huolehdittava myös jatkuvasta turvallisuusseurannasta ja -valvonnasta niin, että mm. työmenetelmien, -ympäristön, liikennejärjestelyjen, työkonien ja -laitteiden turvallisuus voidaan varmistaa koko urakan ajan (VNa 205/2009 16 §).

Urakoitsijan on varmistettava urakassa käytettävien koneiden ja laitteiden kunto sekä soveltuvuus kulloinkin kyseessä oleviin käyttötarkoituksiin.

Urakoitsijan on tehtävä koneille, laitteille, teline- ja nostokalustolle sekä nostoapuvälineille lakisääteiset vastaanotto- ja käyttöönottotarkastukset.

Päätoteuttajan on huolehdittava siitä, että jokaisella urakka-alueella työskentelevällä sekä urakoitsijan että alihankkijan työntekijällä on urakka-alueella liikkueessaan näkyvillä työturvallisuuslain 52 a §:n mukainen henkilön yksilöivä kuvallinen tunniste.

2.5 Tilaajan turvallisuusvalvonta

Tilaajan erikseen nimeämällä edustajalla on oikeus milloin tahansa pitää turvallisuustarkastuksia ja -katselmuksia niissä työkohteissa, joissa tehdään urakkaan kuuluvia töitä.

Tilaajan edustajalla on oikeus asettaa määräaika liikenne- tai työturvallisuutta vaarantavien laiminlyöntien korjaamiseksi. Jos laiminlyöntiä ei korjata annetussa määräajassa, tilaaja voi keskeyttää työt ja antaa asian työsuojeluviranomaisten käsiteltäväksi.

Liikenneturvallisuutta vaarantava puute on korjattava kuitenkin välittömästi, samoin puute, joka voi aiheuttaa vaaraa tai haittaa muille työkohteen vaikutuspiirissä työskenteleville.

Tilaajan nimeämä työturvallisuuskoordinaattori on Sotkamon kunnan vesihuoltoinsinööri Aarno Konka.

2.6 Liikenneturvallisuus

Urakassa noudatetaan myös Tiehallinnon julkaisujen turvallisuusvaatimuksia ja –periaatteita yleisillä teillä tapahtuvissa kuljetuksissa.

Urakoitsijan on huomioitava toiminnassaan myös muiden tahojen ja yhteisöjen antamat turvallisuusohjeet.

3. TYÖALUE JA SEN OLOSUHTEET

3.1 Rakennusalue

Rakennusalue sijaitsee Sotkamon kunnassa Vuokatin alueella, ylävesisäiliön ja Emäntäkouluntien välimaastossa. Työskentelyalue on pääasiassa metsämaata ja osittain laskettelurinteen aluetta.

3.1.1 Nykyinen kunnallistekniikka

Työalueella sijaitsee nykyisiä käytössä olevia vesijohtoja, kaapeleita ja muita rakenteita, kuten laskettelukeskuksen hiihtohissirakenteita. Päättöteuttajan on selvittävä näiden sijainti ennen työn aloittamista.

Alueen vesijohdot kuuluvat kunnalle. Kunnan vesilaitoksen henkilökunnan kanssa on oltava yhteydessä ennen kaivutöiden aloittamista ja selvittävä vesijohtojen sulkuventtiilien sijainnit sekä toimenpiteet mahdollisissa vesiputkivaurioissa.

3.1.2 Liikenne

Työaluetta on myös Vuokatinvaarantien ja Emäntäkouluntien kohdalla. Paikoin tiealuetta käytetään myös työalueena. Tienalitukset tehdään poraamalla tai tunkkaamalla.

Tiealueilla ohi kulkeva liikenne sekä ulkoilijat/urheilijat rajoittavat kaivukoneen ja autojen toimintaa.

Mahdollisesta liikenteen katkaisusta tulee urakoitsijan sopia Sotkamon kunnan kanssa.

Tiealueilla on myös jalankulku- ja pyöräliikennettä sekä rullasuksihiihtäjiä.

3.1.3 Lähialueen kiinteistöt ja rakenteet

Työalueen läheisyydessä on asuintaloja Vuokatin ylävesisäiliön vieressä sekä Emäntäkouluntien suunnalla.

3.1.4 Käytettävissä oleva tila

Päättöteuttajan on laadittava työaluesuunnitelma ja siihen liittyvä liikennejärjestelysuunnitelma ja esitettävä se rakennuttajan hyväksyttäväksi.

Työaluesuunnitelmassa on esitettävä työmaan suojaus- ja merkitsemistöimenpiteet ja ne on suunniteltava ja toteutettava siten, että työmaalla työskentelevien työturvallisuus ja työmaan ulkopuolisten turvallisuus on varmistettu.

Yleisillä teillä työskenneltäessä noudatetaan Liikenneviraston ohjetta ”Liikenne tietyömaalla”.

Mikäli urakoitsija haluaa ylittää sopimuksen mukaisen työalueen, on tämän sovittava siitä erikseen kyseisen maanomistajan kanssa. Rakennuttaja ei korvaa työalueen ylityksistä aiheutuneita kustannuksia. Tiealueella työskentelevillä on oltava suoritettuna Tieturva I –kortti sekä työnjohdolla Tieturva II –kortti.

3.2 Maaperä

Kaikista suunnitelmasta poikkeavista maaperäolosuhteiden muutoksista urakoitsijan tulee välittömästi ilmoittaa tilaajalle.

Alueen maaperä on pääsääntöisesti silttiä ja kivistä silttimoreenia ja paikoin kalliota. Työkohteessa tulee kallion louhintaa ja kivien rikkomista.

Rakennuttajalla ei ole tiedossaan pilaantuneita maa-alueita työalueella. Mikäli työn aikana löytyy pilaantuneita tai saastuneita maita, on urakoitsijan välittömästi tiedotettava asiasta rakennuttajalle sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle tai Kainuun ELY-keskukselle.

3.3 Sääolot

Urakoitsijan on varauduttava kaivannon työnaikaiseen kuivana pitoon. Rakentamisen ajankohta on syksyn ja loppusyksyn aikana, jolloin on huomioitava vesisateet ja mahdolliset lumisateet sekä jäätyminen. Kaivantoja ei saa turhaan pitää auki pitkiä aikoja. Syvät kaivannot on ainakin osittain peitettävä työvuoron lopuksi.

4. VAARAA AIHEUTTAVAT RAKENNUSTYÖT

4.1 Kuvaus tehtävistä töistä

Työkohteessa tehtävät työt käsittävät vesijohdon rakentamis- ja asennustöitä.

Maanrakennustöissä tulee noudattaa urakkaohjelmassa ja työselityksissä esitettyjä julkaisuja ja ohjeita. Samoin on noudatettava urakkasopimusneuvotteluissa sekä työn aikana esille tulevia rakennuttajan tai kolmannen osapuolen antamia määräyksiä ja Valtioneuvoston asetuksen 205/2009, 7 luku määräyksiä.

4.2 Kohteen tyypilliset turvallisuusriskit

Työkohteen vesijohdon rakentaminen on tyypillinen vesihuollon rakentamiskohde. Työlle tyypillisiä turvallisuusriskejä ja muita riskejä sisältäviä työvaiheita ovat:

- työskentely sähkölinjojen, kaapeleiden ja johtojen läheisyydessä
- työntekijöiden työskentely kaivannossa
- yksin työskentely
- putkien, putkikelojen, täkkäysmattojen yms. taakkojen käsittely
- putoaminen tai taakan putoaminen
- työntekijöiden ja koneiden liikkuminen liikenteellä olevalla tiealueella sekä kaivantojen läheisyydessä
- ulkopuolisten liikkuminen työmaa-alueella, ulkoilijat, urheilijat, hiihtäjät yms.
- koneiden kaatuminen luiska-alueilla tai kaltevassa rinnemaastossa
- kaivantoluiskien koossa pysyminen ja sortumisvaara
- poraus-, louhinta- ja räjäytystyöt
- melu-, pöly- ja pakokaasupäästöt

Päätoteuttajan on laadittava mm. seuraavista vaarallisista töistä ja työvaiheista kirjalliset suunnitelmat:

- Työt, joissa työntekijöihin kohdistuu maan sortuman alle hautautumisen tai maahan vajoamisen vaara, joka on erityisen suuri työn luonteen tai työmenetelmien taikka työskentelypaikan tai työmaan olosuhteiden vuoksi.
- Työt, joissa työntekijät altistuvat kemiallisille tai biologisille aineille, jotka muodostavat erityisen vaaran työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle tai joihin liittyy määräaikainen terveyden seuranta.
- Työt tiealueella.
- Suurjännitejohtojen läheisyydessä tehtävät työt.

- Työt, joissa käytetään räjähdysaineita.
- Työt, joissa on kiertotiejärjestelyitä.

Tehtäessä putkitöitä olemassa olevien rakenteiden alla, asennetaan tuenta, jolla estetään maiden siirtyminen tai rakenteen sortuminen kaivantoon.

Kaivannot on suojattava töiden päättyessä tai keskeytyessä työkohteessa (mm. tauot, illat, viikonloput).

4.2.1 Mikrobiologiset epäpuhtaudet

Mahdollisille mikrobiologisille epäpuhtauksille altistumista tapahtuu työskennellessä mm. jätevesiviemärikaivoissa sekä laitteiden ja putkistojen parissa. Altistuminen mikrobiologisille epäpuhtauksille tapahtuu ensisijaisesti haavojen ja ruhjeiden kautta.

Vesijohtotöitä tekeillä asentajilla ja työnjohdolla pitää olla voimassa oleva vesityökortti. Vesijohtojen asennustöissä käytetään vain siihen käyttöön tarkoitettuja työkaluja ja vaatetusta.

Vesijohtotöissä on kiinnitettävä erityistä huomioita puhtauteen / hygienisyyteen seuraavissa työvaiheissa:

- putken asennus, putken päät ovat suojattu
- putken liittotyöt, asennustyökalut, liittimet ja laitteet ovat puhtaita, suojamuovit poistetaan vasta asennusvaiheessa
- kaivannossa ei saa olla jätevettä, eikä sadevettä liittostöiden aikana
- putkiston huuhtelu, käytetään vesijohtovettä, otetaan vesinäytteet
- putkiston painekokeet, paineistuslaitteissa käytetään puhdasta vettä
- putkiston käyttöönotto, runkoventtiilien ja talohaaraventtiilien aukaisut
- paineiskut ja sakkautumien liikkeelle lähtö putkistossa

4.2.2 Kemikaalit

Työmaalla ei käsitellä vaarallisia kemikaaleja.

4.2.3 Yksin työskentely

Rakennuskohteen töissä tulee välttää työntekijän yksin työskentelyä kaivannon sortumisen, putoamisvaaran, liukastumisen, putoavan tai kaatuvan esineen alle jäämisen sekä myrkyllisille, räjähtäville tai hengitysilman syrjäyttävälle kaasuvaaralle alttiiksi joutumisen vuoksi.

Vaaratilanteita esiintyy mm. seuraavissa tiloissa:

- kaivannoissa
- vaikeita tai painavia nostoja tehtäessä
- sähkölinjojen läheisyydessä työskenneltäessä
- tie- tai muilla liikennealueilla työskenneltäessä

5. RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUKSIA

5.1 Yleistä työn suorituksesta

Urakoitsijan tulee ennen töiden aloittamista suunnitella eri töiden ja työvaiheiden tekeminen siten, että työt voidaan suorittaa turvallisesti vaaraa aiheuttamatta (VNa 205/2009). Ennen rakennustyön aloittamista urakoitsijan on selvitettävä kaapeleiden ym. johtojen ja laitteiden tarkka sijainti ja turvallisuusmääräykset ao. johdon tai laitteen haltijan kanssa.

Vesijohtotöitä tekeillä asentajilla ja työnjohdolla pitää olla voimassa oleva vesityökortti.

5.2 Henkilönsuojaimet

Rakennustyömaalla on käytettävä suojakypärää, kuulosuojaimia, suojalaseja ja turvajalkineita sekä asianmukaisia työasusteita (huomiovärit).

Työ on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville. Jos tapaturman tai sairastumisen vaaraa ei voi välttää tai rajoittaa riittävästi teknisillä työolosuhteisiin kohdistuvilla suojelutoimenpiteillä tai työn organisoinnilla, työnantajan on hankittava työntekijöiden käyttöön henkilönsuojaimet (VNp 1407/93, VNa 205/2009).

Liikennealueilla työskennellessä tulee ottaa huomioon varoitusvaatetuksesta annetun standardin (EN 471:2003) vaatimukset. Liikenteenohjaustyössä käytettävä luokka 3 varoitusvaatetusta ja muissa töissä luokka 2 varoitusvaatetusta.

Kuhunkin työvaiheeseen liittyvien henkilönsuojainten valinnan ja käytön tulee perustua urakoitsijan suorittamaan vaaranarviointiin (VNa 205/2009 71 § 2 mom.)

Mikäli työmaalla ilmenee puutteita henkilönsuojainten käytössä, annetaan sanktiot asiasta seuraavassa järjestyksessä:

1. suullinen huomautus
2. kirjallinen huomautus
3. sakko 1 000 €

5.3 Rakennustyövälineet, koneet ja laitteet

Urakoitsijan on varmistettava urakassa käytettävien työkonoiden ja -laitteiden soveltuvuus kulloinkin kyseessä oleviin käyttötarkoituksiin VNa 205/2009:n 14 §:n mukaisesti.

Työvälineiden ja koneiden sekä muiden rakennusvälineiden tulee olla tarkoituksenmukaisia ja niiden tulee täyttää työturvallisuudelle asetetut vaatimukset. Ne on tarvittaessa varustettava sellaisilla apulaitteilla, ettei käsiteltäville tarvikkeille, valmiille työnosalle tai ympäristölle aiheuteta vahinkoa.

Urakoitsijan on tehtävä konekalustolle, teline- ja nostokalustolle sekä nostoapuvälineille vastaanottotarkastukset, käyttöönottotarkastukset ja viikoittaiset kunnossapitotarkastukset VNa 205/2009:n 15 §:n mukaisesti ja tehtävä tarkastuspöytäkirjat.

5.4 Terveydelle ja ympäristölle haitalliset aineet ja materiaalit

Päätoteuttaja vastaa, että työmaalla noudatetaan voimassa olevia työntekijöiden suojaamista koskevia asetuksia ja määräyksiä.

Vastuu käsittää myös työssä käytettävien aineiden ja materiaalien ympäristönsuojelun huomioonottamisen.

5.5 Palosuojelu

Jokainen urakoitsija on velvollinen kiinnittämään huomiota paloturvallisuuteen ja toimimaan vastuualueellaan niin, että tulipalon vaaraa ei synny ja noudattamaan viranomaisten antamia suojeluohjeita ja työmaalla erikseen laadittuja ohjeita.

Päätoteuttajan on ennen työn alkua tehtävä erillinen selvitys palovaaraa aiheuttavista työvaiheista ja -menetelmistä, rakennusaineista ja valmiista rakennusosista.

Tulitöitä tekevillä työntekijöillä on oltava tulityökoulutus ja sen osoittamiseksi tulityökortti. Päätoteuttaja laatii ja luovuttaa rakennuttajalle luettelon kaikista työmaalla toimivista tulityökortin omaavista henkilöistä.

5.6 Pölyn leviämisen estäminen

Työmaapölyn ennaltaehkäisemiseen on kiinnitettävä riittävästi huomiota. Pölyämistä voidaan vähentää mm. työmaateiden pölynsidonnalla, ympäristöön kulkeutuneen pölyn ja lian nopealla poistamisella, käytettävien kiviaineisten kastelulla ja/tai yksittäisten varastokasojen peittämisellä.

5.7 Melua aiheuttavat työt

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

Lisäksi on otettava huomioon kunnan järjestyssäännön määräykset.

5.8 Ensiapu

Työssä on noudatettava Valtioneuvoston asetuksen 205/2009 74 §:n ohjeita.

6. YMPÄRISTÖN SUOJAUS

6.1 Työmaan suojaaminen

Työmaan aitaamisessa ym. merkitsemisessä on otettava huomioon työn luonteen edellyttämät vaatimukset ja toteuttamisedellytykset sekä työntekijöiden turvallisuuden kannalta että ympäristön aiheuttamista lähtökohdista.

Rakennusalue sijaitse osin asutusalueella, jossa kaivannot on suojattava huolellisesti myös taukojen ajaksi. Mikäli työmaalla ilmenee puutteita kaivantojen suojaamisessa annetaan asiasta sanktiot seuraavassa järjestyksessä:

1. suullinen huomautus
2. kirjallinen huomautus
3. sakko 1 000 €

6.2 Ympäristön puhtaanapito

Päätoteuttajalle kuuluu työstä johtuva ympäristön puhtaanapito.

Työt on järjestettävä siten, että ympäristölle ei aiheudu saastumisesta tai pilaantumisesta aiheutuvia haittavaikutuksia. Urakoitsija on velvollinen huolehtimaan, että työmaalla syntyvä jäte toimitetaan asianmukaiseen hyötykäyttöön tai kaatopaikalle kunnan lajittelumääräyksiä noudattaen. Urakoitsijan kuuluu myös pitää alueen tiet puhtaina niiltä osin, mitä työn tekeminen niitä likaannuttaa.

Kajaanissa 30. päivänä elokuuta 2018

RAMBOLL

Ari Hiltunen
projektipäällikkö