

Vastaanottaja  
Janakkalan Vesi

Asiakirjatyyppi  
Turvallisuusasiakirja

Päivämäärä  
26.3.2021

Viite  
1510058443

# JANAKKALAN VESI

## TARINMAAN VEDENOTTAMO

# TURVALLISUUSASIAKIRJA

## TURVALLISUUSASIAKIRJA

Päivämäärä 26.3.2021  
Laatija Jussi Kivilahti  
Tarkastaja Osmo Niiranen  
Kuvaus Turvallisuusasiakirja

### Päivitykset


## SISÄLTÖ

1.	YLEISTÄ	1
1.1	Turvallisuusasiakirjan tarkoitus	1
1.2	Kohdetiedot	1
1.3	Vastuu- ja yhteyshenkilöt turvallisuusasioissa	1
1.4	Turvallisuusasiakirjan päivitystarpeet	1
2.	RAKENNUSHANKKEEN OMINAISUUKSI STA, OLOSUHTEI STA JA LUONTEESTA AI HEUTUVAT VAARAT	2
2.1	Rakennushankkeen ominaisuudet	2
2.2	Rakennushankkeen olosuhteet	2
2.3	Rakennuskohteen luonne	3
3.	LI I KENTEEN AI HEUTTAMAT VAARAT JA ONGELMAT	3
3.1	Yleisen liikenteen vaikutuksille alttiit työskentelyalueet ja työkohteet	3
3.2	Työmaaliikenne	4
4.	VAARALLISET TYÖT JA TYÖVAI HEET	4
4.1	Kaivutyöt	4
4.2	Korkealta putoamisen vaara	4
4.3	Työt tie ja katualueella	4
4.4	Tulityöt	4
4.5	Muut vaaralliset työt	4
5.	RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATI MUKSIA	5
5.1	Yleistä työn suorituksesta	5
5.2	Kaivutyöt	5
5.3	Sähkötapaturmavaaralliset työt	5
5.4	Henkilönsuojaimet	5
5.5	Putoamissuojaus	6
5.6	Rakennustyövälineet, koneet ja laitteet	6
5.7	Terveydelle ja ympäristölle haitalliset aineet ja materiaalit	6
5.8	Kemikaalit	6
5.9	Palosuojaus	6
5.10	Melua aiheuttavat työt	7
5.11	Ensiapu	7
6.	VAARAA AI HEUTTAVAT RAKENNUSTYÖT	7
6.1	Työkohteiden tyypilliset turvallisuusriskit	7

# 1. YLEISTÄ

## 1.1 Turvallisuusasiakirjan tarkoitus

Tämä turvallisuusasiakirja on rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen VNa 205/2009 mukainen rakentamisen suunnittelua ja valmistelua varten laadittu asiakirja turvallisuuden varmistamiseksi.

Tämä turvallisuusasiakirja sisältää tietoja rakentamisen vaaroista ja haitoista, joita urakoitsijoiden on otettava huomioon urakkahintaa laskiessaan, suunnitellessaan ja toteuttaessaan töitään rakennustyömaalla.

Turvallisuussääntöjä ja menettelyohjeita täydentävät muut urakkalaskenta-asiakirjat ja työn aikana annetut ohjeet. Tämä asiakirja on urakkaohjelman liite ja se täydentää muiden asiakirjojen työsuoritusta koskevia määräyksiä. Rakennuttajalle ei siirry tämän turvallisuusasiakirjan perusteella mitään päätoteuttajan tätä urakkaa koskevia velvoitteita.

Urakoitsija toimii kohteen päätoteuttajana. Rakennuttaja on antanut päätoteuttajalle toimivaltuudet johtaa työmaata ja vastata työmaan turvallisuudesta. Päätoteuttajan on huolehdittava siitä, että työmaan johto on pätevää ja kykenevä huolehtimaan päätoteuttajalle säädetyistä turvallisuusvelvoitteista. Päätoteuttajan on esitettävä kirjallisesti rakennuttajan turvallisuuskoordinaattorille tarpeelliset muutokset tähän turvallisuusasiakirjaan.

Urakoitsijoiden tulee myös varautua tavanomaisiin rakennustyömaan ja rakentamisen vaaroihin sekä ottaa ne huomioon töiden suunnittelussa ja toteuttamisessa. Tässä asiakirjassa kuvataan kohteeseen liittyvät vaarat, joiden poistamiseen päätoteuttajan on suunniteltava turvalliset työmenetelmät.

## 1.2 Kohdetiedot

Rakennuskohteena on Janakkalan Veden Tarinmaan vedenottamo. Laitoskonaisuus toimii Janakkalan alueen talousvesiverkoston osana.

## 1.3 Vastuu- ja yhteyshenkilöt turvallisuusasioissa

Rakennuttajan edustaja: \_\_\_\_\_

Suunnittelijan edustaja: \_\_\_\_\_

Turvallisuuskoordinaattori: \_\_\_\_\_

Päätoteuttaja ja vastuuhenkilöt: \_\_\_\_\_

Pääurakoitsija 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 turvallisuussääntöjä ja -ohjeita.

Pääurakoitsijan on tehtävä urakasta ilmoitus työsuojelupiiriin.

## 1.4 Turvallisuusasiakirjan päivitystarpeet

Turvallisuuskoordinaattorin vastuulla on päivittää tätä turvallisuusasiakirjaa. Turvallisuusasiakirjaa päivitetään hankkeen edetessä, ennen merkittävien työvaiheiden alkua sekä mikäli suuria muutoksia suunnitelmiin ilmaantuu.

Kaikki hankkeen osapuolet ovat velvollisia ilmoittamaan tarvittavista päivitystarpeista turvallisuuskoordinaattorille.

Päätoteuttajaksi määritetty urakoitsija ylläpitää työturvallisuusmääräysten mukaisia tiedostoja urakkaan liittyvistä turvallisuusdokumenteista, mm. vaarallisiksi luokiteltujen töiden suunnitelmista, tarkastuksista, kokouksista ja perehdyttämisistä. Urakoitsijan on dokumentoitava lisäksi hankkeella sattuneet liikennevahingot ja työtapaturmat sekä "läheltä piti" -tapaukset.

## 2. RAKENNUSHANKKEEN OMINAISUUKSISTA, OLOSUHTEISTA JA LUONTEESTA AIHEUTUVAT VAARAT

### 2.1 Rakennushankkeen ominaisuudet

Rakennuskohde tulee toimimaan Janakkalan talousvesiverkoston osana ja tämä on otettava huomioon kaikessa toiminnassa.

Urakka-alue on pohjavesialuetta. Tämä tulee huomioida työskentelyn suunnittelussa sekä työskentelyssä koko urakan ajan.

Urakoitsijan tulee esittää työmaan laatusuunnitelmassa toimenpiteet työmaan pölynhallinnasta, toiminnasta pohjavesialueella, poikkeustilanteisiin varautumisesta pohjavesialueella sekä hygienian ja puhtauden varmistamisesta. Suunnitelmien tulee olla tehtynä ja rakennuttajan hyväksymiä ennen töiden aloittamista.

Alueella ei saa käyttää työkoneita, joista vuotaa öljyä. Pääurakoitsijan tulee esittää toimenpiteet mahdolliseen öljyvahinkoon varautumisesta.

Maaperä tai rakenteet eivät saa joutua kosketuksiin talousvettä pilaavien aineiden kanssa.

Pääurakoitsijan tulee varmistaa, että kaikissa tilanteissa työmaa-alue on kauttaaltaan aidattu.

Nostotöistä on laadittava tarvittavat suunnitelmat, nostot "ihmisten yli" on kielletty ja vaara-alueille ihmisten pääsy on estettävä.

Töitä voidaan tehdä telineiltä käsin. Telineet on tehtävä voimassa olevan ohjeistuksen mukaan ja telinetöitä tekevillä tulee olla riittävä pätevyys. Telineet rakennetaan telineiden pystytysohjeen mukaan tai sellaisen puuttuessa (esim. puusta rakennettavat telineet) rakentamisesta tulee laatia erillinen suunnitelma. Putoamissuojauksesta tulee huolehtia telineiden rakentamisen aikana.

Töitä voidaan tehdä henkilönostimilta käsin. Nostinten käyttäjillä on oltava riittävä pätevyys nostinten käyttöön ja pätevyyden osoituksena tulee olla erillinen dokumentti.

Tulitöiden tekemistä varten pääurakoitsija laatii menettelyohjeet työmaata varten ja esittää ne osana työmaan turvallisuussuunnitelmaa.

### 2.2 Rakennushankkeen olosuhteet

Alueella sijaitsee mahdollisesti maanalaisia vesijohtoja, viemäreitä, kaivoja ja sähkön syöttökaapeleita. Päätoteuttajan tulee huolehtia tarvittavat näytöt niiden merkitsemisestä maastoon ennen kaivutöiden aloittamista.

Sähkötyöt pyritään tekemään jännitteettömänä. Jännitteellisenä tehtäessä on oltava jännitetyöluva.

Materiaalinen varastointi ovien eteen ja putkilinjojen päälle on kielletty.

Kaikessa toiminnassa ja työvälineiden käytössä tulee ottaa huomioon puhtaus ja hygienia. Sisätiloissa ja uudisrakennusosalla ei saa käyttää:

- polttomoottorikäyttöisiä työkaluja
- työkoneita – ja välineitä, joissa käytetään talousvedelle vaarallisia voiteluaineita
- hydraulitoimisia työkaluja
- talousvedelle vaarallisia kemikaaleja tai muita vaarallisia aineita

Vaatteiden ja työvälineiden on oltava puhtaita, tarvittaessa ne on desinfioitava ennen työmaalle tuontia. Esim. jäteveden puhdistamolta työvälineitä ei saa tuoda suoraan tälle työmaalle.

Työmaalle on järjestettävä oma jätehuolto ja jätteet on tyhjennettävä säännöllisesti. Purkujätteet on toimitettava asianmukaisesti jätteen vastaanottopisteisiin. Työmaalla syntyvät talousvedelle vaaralliset jätteet on varastoitava lukitussa tilassa siten, ettei ulkopuoliset pääse niihin käsiksi. Työmaalla ei saa varastoida polttoaineita eikä ajoneuvoja saa tankata pohjavesialueella. Työmaan kemikaalit on varastoitava lukitussa tilassa. Urakoitsijan tulee järjestää työmaan työntekijöille mahdollisuus WC-tilojen käyttöön. Maastossa käynti WC-tilojen asemesta on ehdottomasti kielletty.

Ongelmajätteiksi määritettyjen aineiden pääsy maaperään tai tavallisen jätteen joukkoon on estettävä.

Mikäli työmaalla esiintyy radonia yli sallittavan pitoisuuden, on käytettävä suojaimia ja huolehdittava riittävästä työmaa-aikaisesta tuuletuksesta. Raja-arvo ilman radonpitoisuudelle on 300 Bq/m<sup>3</sup>.

## 2.3 Rakennuskohteen luonne

Pääurakoitsija on kohteen päätoteuttaja.

Tilaa järjestää yleisen perehdyttämisen vesilaitoksen alueella työskentelystä ja sen olosuhteista päätoteuttajalle.

Päätoteuttaja järjestää rakennustyömaata koskevan perehdyttämisen ja vastaa, että perehdytykset dokumentoidaan ja että ne on pidetty ennen töiden aloittamista. Mikäli työntekijöinä käytetään ulkomaalaisia henkilöitä, jotka eivät osaa suomen kieltä, niin päätoteuttaja vastaa, että nämä työntekijät saavat kuitenkin vastaavat tiedot kuin muut ovat saaneet kielellä, jota he ymmärtävät. Jokaisessa työryhmässä tulee olla kuitenkin suomen kielen taitoinen henkilö.

# 3. LIIKENTEEN AIHEUTTAMAT VAARAT JA ONGELMAT

## 3.1 Yleisen liikenteen vaikutuksille alttiit työskentelyalueet ja työkohteet

Päätoteuttaja vastaa työmaan yleisistä liikenteen järjestelyistä sekä niiden suunnittelusta ja toteuttamisesta yhteistyössä tienpitäjän kanssa. Päätoteuttajan on nimettävä vastuuhenkilö liikennejärjestelyiden suunnitteluun, toteuttamiseen ja ylläpitoon.

Työmaan liikennejärjestelyjä suunniteltaessa ja tehtäessä on noudatettava soveltuvin osin tielaitoksen ohjekansiota "liikenne tietyömaalla" sekä Suomen Kuntaliiton antamia vastaavia ohjeita.

### 3.2 Työmaaliikenne

Päätoteuttajan tehtävänä on huolehtia rakennustyömaa-alueen yleisen käytön suunnittelun yhteydessä tarvittavien työmaateiden, kulku-, nousu- ja kuljetusteiden sekä koneiden ja laitteiden sijoituspaikkojen suunnittelusta.

Työmaatiet on pidettävä sellaisessa kunnossa, että niillä liikennöinti on turvallista, eikä niistä ole haittaa tai vaaraa työmaalla työskenteleville tai työmaan ulkopuolisille henkilöille. Työmaateiden ja kulkuteiden suunnittelussa, rakentamisessa sekä kunnossapidossa on huolehdittava tarpeellisesta liukkaudentorjunnasta, riittävästä yleisvalaistuksesta sekä jalankulkuliikenteen erottamisesta muusta työmaaliikenteestä.

## 4. VAARALLISET TYÖT JA TYÖVAIHEET

VNa 205/2009 liitteen 2 mukaiset "vaaralliset työt" ja työvaiheet tässä rakennushankkeessa ja niihin liittyviä vaaratekijöitä ja turvallisuusohjeita on kuvattu turvallisuusasiakirjan tässä osiossa. Päätoteuttaja vastaa, että töistä laaditaan kirjalliset turvallisuussuunnitelmat ennen töiden aloittamista.

### 4.1 Kaivutyöt

Maan alle hautautumisen vaara esiintyy aina kaivutöiden yhteydessä. Ennen kaivutöiden aloittamista on selvitettävä maanalaiset rakenteet. Putket ja kaapelit on merkittävä maastoon ennen kaivutöiden aloittamista.

### 4.2 Korkealta putoamisen vaara

Putoamisvaarallisia töitä ovat mm:

- telineiden rakentaminen
- työskentely telineillä/nostimilla

### 4.3 Työt tie ja katualueella

Liikennejärjestelyt alueen asutus huomioiden tulee huomioida työmaaliikenteessä.

### 4.4 Tulityöt

Tulitöitä ovat työt, joissa syntyy kipinöitä tai joissa käytetään liekkiä tai muuta lämpöä, joka aiheuttaa palovaaraa kuten esim. laikkaleikkaus, metallien hionta, kaasuihitys ja kaarihitsaus sekä poltto- ja kaarileikkaus. Myös kaasupolttimen ja kuumailmapuhaltimen käyttö on tulityötä.

Tilaa myöntää tulityöluvan, kun myöntäjä varmistuu turvatoimien riittävästä ja vaaditut suojaus- ja varmistustoimenpiteet on tehty. Tulityön tekijän tulee suorittaa tehtävä turvallisesti noudattaen tulityöluvan ehtoja. Urakoitsijan tulee järjestää tulitöille erillinen vartija, jolla on vähintään alkusammutuskoulutus.

### 4.5 Muut vaaralliset työt

- yksin työskentely
- putkien yms. taakkojen käsittely
- taakan putoaminen
- työntekijöiden ja koneiden liikkuminen liikenteellä olevalla tiealueella sekä kaivantojen läheisyydessä
- louhintatyöt

- koneiden kaatuminen luiska-alueilla
- kaivantoluiskien koossa pysyminen ja sortumisvaara
- melu-, pöly- ja pakokaasupäästöt
- mikrobiologiset epäpuhtaudet liityttäessä olemassa oleviin vesijärjestelmiin (putkistojen liitokset puhtailla työvälineillä, desinfiointi ennen käyttöönottoa)
- kaasut käytettävistä kemikaaleista (esim. putken desinfiointi)
- työskentely kaivoissa, joissa voi olla happea syrjäyttävää kaasua
- puuston kaatamiseen liittyvät riskit
- pohjavesialueen pilaamisen riski työkoneilla
- kemikaalit

## 5. RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATI MUKSIA

### 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.

Vedentuotantolaitoksella töitä tekevillä asentajilla ja työnjohdolla pitää olla voimassa oleva vesityökortti.

### 5.2 Kaivutyöt

Urakoitsijan on tehtävä kaivutyö turvallisesti ottaen huomioon maanlaatu, kaivannon syvyys, sortuman vaara, luiskan kaltevuus ja kuormitus sekä vedestä, liikenteestä ja sääolosuhteista aiheutuvat vaaratekijät. Kaivutöissä tulee aina noudattaa vähintään annettuja ohjeellisia luiskakaltevuuksia.

### 5.3 Sähkötapaturmavaaralliset työt

Urakoitsijoiden ja itsenäisten työsuorittajien on huolehdittava omassa työsuunnittelussaan, ettei työ sähkölinjojen ja kaapeleiden läheisyydessä aiheuta vaaraa työntekijöille tai vahingoita sähkölinjoja tai kaapeleita. Tarvittaessa on otettava yhteyttä linjoja omistavaan yhtiöön johtojen ja kaapeleiden siirtoasioissa tai muissa käytännön työjärjestelyissä.

Korkeajännitelinjan ja muun sähkölinjan tai kaapelin läheisyydessä työskennellessä noudatetaan niitä omistavan yhtiön antamia turvallisuusmääräyksiä ja ohjeita sekä sähkölaissa ja sähköturvallisuusmääräyksissä annettuja määräyksiä.

### 5.4 Henkilönsuojaimet

Rakennustyömaalla on käytettävä suojakypärää, suojalaseja sekä turvajalkineita.

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 1000 €

## 5.5 Putoamissuojaus

Työmaalla telineet tulee suunnitella ja rakentaa siten, että niillä on riittävä lujuus, jäykkyys ja seisontavakavuus. Telineissä on oltava turvalliset työtasot ja kulkutiet. Työmaalla tulee käyttää vain määräysten mukaisia työpukkeja ja A-tikkaita. Nojatikkaita käytetään ainoastaan tilapäiseen kulkemiseen, ei työskentelyyn. Koottavissa ja järjestelmätelineissä käytetään vain kyseisen tyyppin ehjiä osia. Telineet tulee tarkastaa ennen käyttöönottoa ja niissä käytetään telinekortteja, joihin merkitään tarkastusten päivämäärät.

Putoamissuojaus tulee suunnitella ja putoamisvaarat torjua ensisijaisesti asianmukaisilla työtasoilla, suojakaiteilla ja aukkojen suojakansilla. Putoamissuojaukset tulee asentaa paikoilleen välittömästi kyseessä olevan rakennusvaiheen jälkeen. Aukkojen suojausta tai kaidetta ei saa poistaa ilman lupaa. Jos aukon tai kaiteen suojaus joudutaan poistamaan työn ajaksi, tulee työskentelyalue eristää esim. kaiteella tai lippusiimalla. Suojaukset tulee laittaa takaisin paikoilleen heti työn jälkeen. Putoamisvaarallisessa kohteessa tulee henkilön turvallisuus varmistaa turvaljailla tai -köydellä. Mikäli suojarakenteissa havaitaan puutteita, tulee ne korjata välittömästi ja ilmoittaa niistä työnjohtolle.

## 5.6 Rakennustyövälineet, koneet ja laitteet

Urakoitsijan on varmistettava urakassa käytettävien työkonien 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 työosalle tai ympäristölle aiheuteta vahinkoa.

Urakoitsijan on tehtävä teline- ja nostokalustolle sekä nostoapuvälineille käyttöönottotarkastukset VNa 205/2009:n 15 §:n mukaisesti.

## 5.7 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.

## 5.8 Kemikaalit

Urakoitsijan tulee huomioida turvallisuussuunnitelmassaan urakkaan kuuluvien töiden osalta kemikaaleihin liittyvät riskit.

## 5.9 Palosuojaus

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. Päättöteuttaja laatii ja luovuttaa rakennuttajalle luettelon kaikista työmaalla toimivista tulityökortin omaavista henkilöistä. Tulitöiden tekemiseen tarvitaan aina lisäksi kirjallinen tulityölupa.

#### 5.10 Melua aiheuttavat työt

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

Melutason ohjearvoina noudatetaan Valtioneuvoston päätöksiä 993/92, 994/92 ja 1404/93. Ohjeena on, että asumiseen käytettävillä alueilla melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason päiväohjearvoa (klo 07.00 - 22.00) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22.00 - 07.00) 50 dB. Uusilla alueilla melutason yöohjearvo on 45 dB.

Lisäksi on otettava huomioon kunnan järjestyssäännön määräykset.

#### 5.11 Ensiapu

Työssä on noudatettava Valtioneuvoston asetuksen 205/2009 74 §:n sekä rakennuttajan antamia määräyksiä ensiavun järjestämisestä.

## 6. VAARAA AIHEUTTAVAT RAKENNUSTYÖT

### 6.1 Työkohteiden tyypilliset turvallisuusriskit

Seuraavaan taulukkoon merkataan, sisältykö urakkaan ko. turvallisuusriskejä ja muita riskejä sisältäviä työvaiheita.

Urakoitsijan tulee esittää turvallisuussuunnitelmassaan toimenpiteet, joilla taulukon riskejä sisältävät työvaiheet toteutetaan turvallisesti.

VAARAA AIHEUTTAVAT RAKENNUSTYÖT	KYLLÄ	EI	SELITE
Kaivaminen maanalaisten rakenteiden läheisyydessä			
Työskentely kaivannossa (maakaivantojen vakavuuteen liittyvät riskit)			
Työskentely työkoneiden läheisyydessä			
Työskentely kemikaaliannostelulaitteiden ja putkien läheisyydessä			
Kemikaalit (mahdolliset roiskeet tai kaasuuntuminen)			
Työskentely käynnissä olevien koneiden ja laitteiden läheisyydessä			
Työskentely meluisissa tiloissa			
Työskentely pölyisissä tiloissa			
Työskentely telineillä (putoamisvaara)			
Työntekijöiden ja koneiden liikkuminen yleisen liikenteen katu- ja tiealueilla			
Rakenteiden ja laitteiden nostotoihin liittyvät riskit			
Henkilöiden nostotoihin liittyvät riskit			
Työskentely rakennetun ilmajohdon, maakaapelin ja muuntajan läheisyydessä			
Vaaraa aiheuttavat rakennustyöhön käytettävät koneet ja laitteet			
Työmaasähkön käyttöön liittyvät riskit (sähköiskuvaara)			
Tulitöiden suorittaminen			
Työskentely yksin			
Purkutyöt			
Pohjavesialueen pilaaminen			