

Tässä asiakirjassa: Rakennusurakoitsija/urakoitsija = vesikattourakoitsija

-		-	-	-	-
TUNN.	LUKUM.	MUUTOS	SUUNN.	PVM.	TARK.

K.OSA/KYLÄ	KORTTELI/TILA	TONTTI/Rno.	RAKENNUSLUVAN TUNNUS		
RAKENNUKSEN TAI RAKENNUSTEN NUMEROT TAI TUNNUKSET					
SANEERAUS			TYÖSELOSTUS		
INKERINPUISTON PÄIVÄKOTI VAIHE 2 PITKÄKATU 78 65100 VAASA			VESIKATTO- SANEERAUKSEN TYÖSELOSTUS		
 Sustainable engineering and design	SWECO RAKENNETEKNIikka Oy Kauppakatu 5 60100 Seinäjoki PUH. 0207 393 300 www.sweco.fi		TARKASTAJA RI (amk) Aapo Rikala		RAK SUUNN. TYÖN N:O 22707681-012
			HYVÄKSYJÄ RI Jaakko Passinmäki		
PVM. 29.12.2022	SUUNN. RI Janne Honkala	S.LAJI R	LAJI S	NRO 9100	MUUTOS

SISÄLLYSLUETTELO

1. RAKENNNUSHANKEEN YLEISTIEDOT	3
1.1 Rakennuskohde ja sijainti	3
1.2 Rakennuttaja	3
1.3 Rakennesuunnittelija.....	3
1.4 Rakennushankkeen luonne.....	3
1.5 Rakennushankeessa noudatettavat asiakirjat.....	4
2. TYÖTURVALLISUUS	5
2.1 Yleistä.....	5
2.2 Muiden alueella kulkevien turvallisuus	5
2.3 Työmaa-alueen erottaminen ja ympäristön suojaus	5
2.4 Tulityöt	5
2.5 Työsuojelun toteuttaminen	5
2.6 Melua aiheuttavat työt	6
2.7 Ongelmajätettä sisältävät rakenteet	6
3. RAKENNUSTARVIKKEET JA –MATERIAALIT	6
3.1 Yleistä.....	6
3.2 Tarvikkeiden laatuvaatimukset	6
3.3 Pakkaus, kuljetus, välivarastointi	7
3.4 Rakennusvälineet	7
4. TYÖMAAN HUOLTO	7
4.1 Vesi ja sähkö	7
4.2 Puhtaanapito	7
4.3 Merkinnät ja kilvet.....	8
5. TYÖSUORITUKSET	8
5.1 Yleistä.....	8
5.2 Kokeet ja mallit.....	9
5.3 Peittyvät työsuoritukset.....	9
6. TELINEET JA SUOJAUS	9
6.1 Telineet ja suojarakenteet	9
6.2 Suojaustoimenpiteet	10
7. LAADUNVARMISTUS.....	10
7.1 Yleistä.....	10
7.2 Työnaikainen laadunvarmistus.....	10
8. VESIKATON KORJAUSTYÖ	11
8.1 Yleistä.....	11
8.2 Purettavat rakenteet	11
8.3 Vesikatteen asennus	12
8.4 Liittyvät rakenteet	13
8.5 Varusteet	13
9. VIIMEISTELYTYÖT JA LOPPUSIIVOUS	13

1. RAKENNNUSHANKEEN YLEISTIEDOT

1.1 Rakennuskohde ja sijainti

Inkerinpuiston päiväkot
Pitkäkatu 78
65100 Vaasa

1.2 Rakennuttaja

Vaasan kaupunki / Vaasan Talotoimi
Mikko Pekkarinen, LVIAS-huoltopäällikkö
puh: 040 836 4468
E-Mail: mikko.pekkarinen@vaasa.fi

1.3 Rakennesuunnittelija

Sweco Rakennetekniikka Oy
Janne Honkala, projekti-insinööri
puh: 040 711 2350
E-Mail: janne.honkala@sweco.fi

1.4 Rakennushankkeen luonne

Saneerauksen kohteena on betonirunkoisen, tiiliverhoillun päiväkotirakennuksen vesikatto. Vesikatossa on puurunko ja ruodelaudoituksen päällä on saumattu peltikate. Rakennuksessa on kolme kerrosta. Vesikaton alapuolella on ullakon ontelotila, jonka sisäkorkeus harjan kohdassa on n. 1,7 metriä. Yläpohjan lämmöneristys on ullakon lattiassa, betonilaatan yläpuolella. Kohde on rakennettu vuonna 1965.

Vesikaton saneerauksen yhteydessä korjataan/uusitaan seuraavia asioita:

- Nykyinen saumattu peltikate puretaan ja korvataan uudella, räystäskorot pysyvät ennallaan (sallittu poikkeama +20 mm)
 - o Uuden pellin paksuus 0,6 mm.
 - o Uusi pelti kuumasinkitty + maalaus (2 vuoden kuluttua asennuksen jälkeen), tai vaihtoehtoisesti kuumasinkitty + tehdasmaalipinnoitettu pelti (työnaikaiset naarmut paikataan valmistajan ohjeiden mukaisesti)
 - o Rakennuksen toisessa päässä olevan päätykolmion peltiverhous puretaan ja uusitaan samalla tavalla kuin vesikatolla
- Olemassa olevan vesikatteen puiset alusrakenteet säilyvät (vaurioituneet osat uusitaan)
- Olemassa olevan ruodelaudoituksen päälle asennetaan uusi säänkestävä/homesuojattu havuvaneri t=9 mm ja vanerin päälle uusi aluskatekermi
- Vesikaton sadevesijärjestelmä (vesikourut ja syöksytorvet) puretaan ja korvataan uusilla
 - o Syöksytorvien sijainnit säilyvät ennallaan
- Vesikatolle asennetaan uudet kulkusillat, lapetikkaat ja lumiesteet ARK-suunnitelmien mukaan

- Ullakkotilan lattiassa oleva vanha lämmöneristys (mineraalivilla 100...150 mm) ja sen yläpinnassa oleva rakennuspaperi puretaan ja uusitaan rakennesuunnitelmien mukaan, ullakkotilasta siivotaan vanhat rakennusjätteet ja betonilaatan pinta imuroidaan puhtaaksi ennen uusien lämmöneristeiden asentamista
- Urakoitsijan on tutustuttava kohteeseen tarjousvaiheessa vähintäänkin rakennuksen ulkopuolelta katselmoiden omatoimisesti, ellei asiakirjoissa ole muuta esitetty

1.5 Rakennushankkeessa noudatettavat asiakirjat

Urakoitsija hankkii tarvittaessa em. lait, normit ja määräykset sekä tarvittavat RT-kortit työmaalle. Lisäksi hankkeessa noudatetaan erikseen mainitsemattomia voimassa olevia Suomen lakeja ja asetuksia.

Rakennustyössä noudatetaan urakka-asiakirjojen lisäksi seuraavia määräyksiä, normeja ja ohjeita:

- Suomen rakentamismääräyskokoelma, soveltuvat osat
- Korjaustöiden laatu KTL 2011
- Rakennustöiden laatu RTL 2014
- Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset RYL 2000
- Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeet, RIL 107-2012
- Työtelineet ja suojarakenteet, RIL 142-1999
- Tukitelineet, RIL 147-1993
- Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta VNa 205/2009
- RATU 84-0386 Suojaus (1998)
- RT 80-11115 Täydentävät ohut- ja muotolevyrakenteet, yleisiä ohjeita (2013)
- RT 80-10632 Suojapellitykset (1997)
- RT 80-10817 Rakennuksen pellitykset ja peltityöt, yleisiä ohjeita (2004)
- RT 85-10658 Kattoluukku (1998)
- RT 85-10738 Vesikaton korjaus, korjausrakentaminen (2000)
- RT 85-10799 Bitumikermikattot, perustietoja (2003)
- RT 85-10851 Loivat bitumikermikatot (2005)
- RT 85-10862 Metallinen saumattu katto (2006)
- RT 85-11020 Metalliset sadevesijärjestelmät (2011)
- RT 85-11132 Vesikaton turvavarusteet (2013)
- RT 85-11158 Konesaumattu peltikatto (2014)

Lisäksi:

- Toimivat Katot 2019, Kattoliitto ry
- Materiaalitoimittajien ohjeet
- Tarkastavien viranomaisten rakennusaikana antamat ohjeet ja määräykset.
- Muut erikseen mainitsemattomat työturvallisuutta koskevat lait ja säädökset.

Urakoitsija hankkii tarvittaessa em. lait, normit ja määräykset sekä tarvittavat RT-kortit työmaalle. Lisäksi hankkeessa noudatetaan erikseen mainitsemattomia voimassa olevia Suomen lakeja ja asetuksia.

2. TYÖTURVALLISUUS

2.1 Yleistä

Urakka-asiakirjoissa esitetyt työturvallisuuteen liittyvät seikat perustuvat rakennustyön turvallisuudesta annettuun valtioneuvoston asetukseen 205/2009. Tarkoituksena on antaa rakennushankkeen ominaisuuksista ja luonteesta sen toteuttamiseen liittyvät tarpeelliset turvallisuustiedot.

Työturvallisuutta koskeva kappale esitetään kokonaisuudessaan työturvallisuusasiakirjassa. Tässä yhteydessä esille tuotavat pääkohdat yhdessä erikseen laaditun turvallisuusasiakirjan kanssa muodostavat yhden kokonaisuuden.

Tässä työselityksessä esitetyt vesikaton korjaustyöt suorittava rakennusurakoitsija on vesikattourakoitsija.

2.2 Muiden alueella kulkevien turvallisuus

Rakennus on korjaustyön ajan pois päiväkotikäytöstä, mutta rakennuksen muut saneeraustyöt ovat käynnissä samaan aikaan. Työjärjestys tulee olla sellainen, että turvallinen liikkuminen kulkureiteillä on turvattu ja niin, että rakennuksen muille urakoitsijoille aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa. Urakoitsija on myös velvollinen informoimaan riittävästi eri työvaiheista ja esim. kulkureittien muutoksista.

2.3 Työmaa-alueen erottaminen ja ympäristön suojaus

Työmaa-alue tulee erottaa väliaikaisilla aidoilla rakennuttajan ohjeiden mukaisesti RATU 82-0133 noudattaen. Työnaikana vaaravyöhykkeessä olevat pinnat, kasvillisuus ja rakennelmat suojataan siten, että ne eivät vaurioidu tai tahraannu.

2.4 Tulityöt

Tulitöissä tulee noudattaa Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton tulityöohjeita ja niitä suorittavilla henkilöillä tulee olla voimassa oleva tulityökortti. Tulitöiden kahden tunnin jälkivartiointista vastaa urakoitsija.

2.5 Työsuojelun toteuttaminen

Yleisten sopimusehtojen (YSE 1998) 57 §:n mukaan työmaan johtovelvollisuuksista vastaavan urakoitsijan (pää toteuttajan) on nimettävä pätevä työsuojelun vastuuhenkilö huolehtimaan työturvallisuuden ja terveyden kannalta tarpeellisesta työmaan yleisjohdosta, osapuolten välisen yhteistoiminnan ja tiedonkulun järjestämisestä, toimintojen yhteensovittamisesta sekä rakennusalueen yleisestä siisteydestä ja järjestyksestä. Kysymys on työsuojeluun liittyvästä koordinaativastuusta. Tehtävään asetetusta henkilöstä (esim. nokkamies) urakoitsija ilmoittaa viimeistään urakkasopimuksessa. Tämän lisäksi jokaisen mahdollisen aliurakoitsijan on huolehdittava omalta osaltaan työsuojelun toteutumisesta asianomaisen urakan osalta.

Pääurakoitsija laatii kirjallisen työmaan turvallisuussuunnitelman ennen töiden aloittamista ja tarkentaa sitä koko työmaan ajan.

Vesikattourakoitsija valvoo osaltaan, että jokainen työmaalla toimiva heidän aliurakoitsija ja alihankkija on perehtynyt työmaan turvallisuusasioihin ja tarvittaessa osaltaan tarkentanut työmaan työturvallisuussuunnitelmaa.

2.6 Melua aiheuttavat työt

Työstä ympäristölle aiheutuvan erityisesti häiritsevän melun osalta pääurakoitsijan on huolehdittava meluntorjuntalain 13 §:n mukaisesta, erityisesti häiritsevää melua aiheuttavia tilapäisiä toimintoja koskevasta ilmoitusvelvollisuudesta. Lisäksi on otettava huomioon Vaasan kaupungin järjestyssäännön määräykset sekä se, mitä tilaajan kanssa on erikseen sovittu.

2.7 Ongelmajätettä sisältävät rakenteet

Jos purkutöiden edetessä tulee esiin jotain haitta-aineiksi epäiltäviä materiaaleja, purkutyöt on keskeytettävä välittömästi ja urakoitsijan tulee ilmoittaa asiasta rakennuttajalle jatkotoimenpiteiden sopimiseksi.

3. RAKENNUSTARVIKKEET JA –MATERIAALIT

3.1 Yleistä

Rakennusaineiden ja tarvikkeiden tulee olla uusia ja ensiluokkaisia. Niiden tulee täyttää normit, määräykset ja rakennusasiakirjojen määräykset.

Rakennusaine- ja tarvikepakkausten tulee olla varustettu merkinnöillä, joiden perusteella niiden asiakirjojenmukaisuus on todettavissa. Aineiden suhteen on tarkoin noudatettava tuotteen valmistajan kirjallisia ohjeita. Virheellinen tai väärä materiaali on poistettava työmaalta välittömästi.

Urakoitsijan on hyväksyttävä rakennustarvikkeet ja niiden toimittajat rakennuttajalla.

Urakoitsijan on edellytettävä, että materiaalitoimittaja tutustuu työkohteeseen, varmistaa tarjoamansa tuotteen soveltuvuuden ja varmistuu urakoitsijan laitteistojen ja työmenetelmien soveltuvuudesta. Kaikista käytettävistä materiaaleista tulee työmaalla olla kirjallinen suomenkielinen käyttöohje sekä käyttöturvallisuustiedote. Urakoitsijan on edellytettävä, että materiaalitoimittaja järjestää materiaalien käyttökoulutuksen.

3.2 Tarvikkeiden laatuvaatimukset

Tässä työselityksessä olevat kaupananimikkeet ilmaisevat laatutason, jolloin niiden asemasta voidaan käyttää muitakin vastaavantasoisia, rakennuttajan hyväksymiä materiaaleja. Tästä johtuen työselityksessä ei esiinny eri

rakennusmateriaalien kauppanimikkeiden yhteydessä mainintaa ”tai vastaava”.

Urakoitsijan tulee esittää kirjalliset perustelut valitsemilleen materiaaleille, jos ne poikkeavat työselityksessä kauppanimillä mainituista materiaaleista. Vastaavuuden osoittaminen ja vastuu muutoksesta jää urakoitsijalle.

Tarvikkeiden toimitusajat on sovitettava rakennusaikatauluun. Pitkä toimitusaika tai vakiosta poikkeava laatu eivät ole perusteena tarvikkeen vaihtamiselle. Urakoitsijan on varattava ja tilattava tarvikkeet riittävän ajoissa, ettei työ viivästy. Tarpeetonta varastointia on vältettävä.

3.3 Pakkaus, kuljetus, välivarastointi

Rakennusaineet ja –tarvikkeet on suojattava kuljetuksien aikana ja työmaalla siten, että minkäänlaisia vahinkoja ei pääse tapahtumaan. Aineiden ja tarvikkeiden varastoinnissa on noudatettava valmistajan (ja rakennuttajan) ohjeita. Tarvikkeiden tilauksissa on huomioitava toimitusajat niin, että turhat työmaavarastoinnit jäävät pois.

Tuotteet ja tavaratoimitukset on laadultaan tarkastettava työmaalla vastaanoton yhteydessä ja reklamoitava tavarantoimittajalle välittömästi mahdollisista virheellisyyksistä.

3.4 Rakennusvälineet

Vesikattourakoitsija hankkii ja kustantaa työssään tarvittavat työvälineet, koneet, apulaitteet, telineet, nostimet ja sääsuojat. Käytettävien työvälineiden, koneiden, telineiden ym. on oltava tarkoituksenmukaisia ja niiden tulee täyttää työturvallisuuden asettamat vaatimukset.

4. TYÖMAAN HUOLTO

4.1 Vesi ja sähkö

Rakennuttaja järjestää ja kustantaa työmaalla käytettävän sähkön ja veden olemassa olevista sähkö- ja vesipisteistä. Sähköä ja vettä saa käyttää vain sovitusta ja osoitetuista pisteistä.

Urakoitsija vastaa työmaan riittävästä valaistuksesta. Tarpeen mukaan tulee riittävän valaistuksen olla käytössä myös normaalin työajan ulkopuolella.

4.2 Puhtaanapito

Urakoitsija huolehtii omalta osaltaan rakennuskohteen ja työmaan huoltoon kuuluvien laitteiden puhtaanapidosta. Sivu-urakoitsijat ja alihankkijat ovat velvollisia noudattamaan pääurakoitsijan antamia ohjeita työmaan kokonaisjärjestelyistä, puhtaanapidosta ja työmaahygieniasta.

Työmaa pidetään siistinä ja hyvässä järjestyksessä. Työn edistytessä poistetaan työmaalta tarpeettomiksi käyneet tarvikkeet ja välineet. Jokainen korjattava kohde siivotaan seuraavaa työvaihetta varten.

Urakkaan kuuluu kaikki vesikattourakasta syntyvät jätteenkäsittelymaksut. Purkujätteet ovat urakoitsijan omaisuutta, ellei toisin ole määrätty. Purkujätteen jätekuormakirjat on toimitettava tilaajalle. Rakennusaikaisessa jätahuollossa noudatetaan viranomaisten antamia määräyksiä.

4.3 Merkinnät ja kilvet

Kaikki viranomaisten vaatimat suojarakenteet rakennetaan. Suojarakenteille on saatava rakennuttajan hyväksyntä.

5. TYÖSUORITUKSET

5.1 Yleistä

Urakkaan kuuluu kaikki sopimusasiakirjoissa mainitut aineet, tarvikkeet, työt ja velvoitteet, ellei niistä ole nimenomaan muuta määrätty. Myös sellaiset aineet, tarvikkeet, työt ja velvoitteet, joita asiakirjoissa ei ole mainittu, mutta jotka yleisen tavan mukaan ovat tarpeellisia vaadittavaan lopputulokseen pyrittäessä kuuluvat urakkaan, ellei niitä ole nimenomaan jätetty urakan ulkopuolelle.

Kaikki työt tehdään tunnettuja työtapoja noudattaen sekä ammattitaitosta työnjohtoa ja työvoimaa käyttäen (RYL 2000). Mikäli urakoitsija haluaa käyttää asiakirjoissa esitetystä tai yleisestä työtavasta poikkeavaa työtapaa, tulee hänen esittää se rakennuttajalle ja saada esitetylle työtavalle rakennuttajan suostumus. Vastuu esitetystä työtavasta jää kuitenkin sen esittäjälle. Muutoksista aiheutuvista kustannuksista vastaa urakoitsija.

Korjauskohteessa pidetään työmaapäiväkirjaa ja työssä noudatetaan rakennusurakan yleisten sopimusehtojen (YSE 1998), urakkaohjelman ja rakennuttajan / valvojan mahdollisten ohjeiden edellyttämiä kirjaamistoimenpiteitä:

- a) Niiden materiaalien ja aineiden menekistä, joilla on vaikutusta työn sopimuksen mukaisuuden toteamiseen tai urakkahinnan muutoksiin nähden, pidetään työmaapäiväkirjassa tai siitä erillisenä selkeätä päivittäin täydennettävää menekkiseurantalistaa. Ellei listaa pidetä, rakennuttaja voi yksin arvioida määrät urakoitsijaa sitovasti
- b) Pääurakoitsijalle ilmoitetaan lyhyesti ja yleispiirteisesti ainakin meneillään olevat työvaiheet ja työmaalla ollut miehitys
- c) Valvontaan ja laadunvarmistukseen liittyvistä urakoitsijan yhteydenotoista valvojaan tai muuhun rakennuttajan edustajaan (esim. kutsuista saapua tarkastustehtävää suorittamaan) on tehtävä merkintä työmaapäiväkirjaan
- d) Merkintä työmaalle toimitetuista suunnitelma-asiakirjoista
- e) Muut työn suoritukseen, osapuolten oikeusasemaan liittyvät / vaikuttavat kirjaukset

Työn valmistuttua, ennen loppuselvitystilaisuutta, urakoitsija luovuttaa rakennuttajan edustajalle kaikki em. dokumentit.

5.2 Kokeet ja mallit

Urakoitsija on velvollinen suorittamaan ne koestukset ja työtuloksen varmistamisen edellyttämät toimenpiteet, jotka ovat välttämättömiä suoritusten säännöstenmukaisuuden ja yleensä asiakirjojenmukaisuuden toteamiseksi. Nämä tulee urakoitsijan suorittaa kustannuksellaan. Kaikista töistä tehdään työn alussa mallityö/-asennus, tarvittaessa vaiheittain, niin että piiloon jäävät työt voidaan tarkastaa. Mallityön/-asennuksen tarkastaa valvoja/suunnittelija.

5.3 Peittyvät työsuoritukset

Urakoitsijan tulee oma-aloitteisesti osoittaa rakennuttajalle eri työvaiheiden suoritus ja tarvikkeiden laatu siten, että rakennuttajalla on selvä käsitys ja varmuus myös peittyvien suoritusten asiakirjojenmukaisuudesta. Tällainen osasuoritusten toteaminen ei kuitenkaan vapauta urakoitsijaa lopullisesta vastuusta.

Työssä noudatetaan tämän työselityksen ja aineiden valmistajien ohjeita siten, että kukin työvaihe tehdään omana työkiertonaan. Urakoitsijan on ilmoitettava rakennuttajalle työvaiheiden aloittamisajankohdat ennen työn aloitusta, jotta rakennuttajan edustajalla on mahdollisuus tarkastaa käsiteltävät pinnat ennen työhön ryhtymistä sillä uhalla, että työ joudutaan tekemään uudelleen. Käsiteltäville pinnoille on saatava rakennuttajan edustajan hyväksyntä. Tarkastuksien ajankohdat sovitaan rakennuttajan kanssa etukäteen.

6. TELINEET JA SUOJAUS

6.1 Telineet ja suojarakenteet

Urakoitsijan tulee varmistaa, että yläpohjarakenteet eivät vaurioidu korjaustöiden aikana. Vesikaton korjaustyöt suoritetaan kerralla koko rakennukseen tai lohkoina käyttäen kattavaa sääsuojausta. Lohkojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon sadevesijärjestelmän paikat ja työvaiheiden yhteensovitukset eri urakoitsijoiden kesken. Vesikattourakoitsija vastaa kaikilta osin rakenteiden kuivana pysymisestä vesikattokorjauksen aikana.

Mahdollisten telineiden kiinnityksistä ei saa aiheutua varsinaisia vaurioita rakennukseen (kiinnitysproppujen reiät paikataan). Rakennuksen julkisivuun ei saa tehdä kiinnityksiä.

Telinetasojen, kaiteiden, portaiden, kiinnitysten ja nostolaitteiden on täytettävä viranomais määräykset ja niissä on oltava viranomais määräysten mukaiset merkinnät (telinekortti). Urakoitsija huolehtii tarvittavista viranomaisluvista.

Työtasot pidetään puhtaana ja ne tulee siivota kunkin työvaiheen jälkeen työturvallisuuden ylläpitämiseksi.

Kaikki viranomaisten vaatimat suojarakenteet rakennetaan. Urakoitsija hankkii yleisen turvallisuuden ja viranomaisten vaatimat varoitusmerkit ja -valot tarkoitustaan vastaaville paikoille (ks. urakkaohjelma).

Urakoitsijan tulee purkaa ja poistaa rakennusalueelta kaikki ylimääräiset väliaikaiset laitteet, tukirakenteet, suojaukset ym. sitä mukaa, kun ne käyvät tarpeettomiksi.

Rakennustelineet ja -laitteet puretaan ja siirretään pois viipymättä sen jälkeen, kun se on työsuoritusten puolesta mahdollista.

6.2 Suojaustoimenpiteet

Urakoitsijan tulee huolehtia suojauksista (RATU 84-0133) siten, ettei korjaustöiden yhteydessä syntyvä pöly, vesi tms. leviä korjattavasta alueesta huoneistoihin, lähiympäristön rakennuksiin tai piha-alueille.

Suojauksissa on otettava huomioon kaikki vaurioitumiselle tai likaantumiselle alttiit rakennukset / rakenneosat niin, etteivät ne vaurioidu tai tahriinnu työn aikana. Vaurioituneet suojaukset on viipymättä korjattava.

Ennen urakan aloittamista pidetään aloituskatselmus, jossa kirjataan säästettävien/suojattavien rakenteiden, työskentelyalueiden, kasvillisuuden ja muun ympäristön kunto. Mikäli rakenteet, tilat tai muu ympäristö vaurioituvat tai likaantuvat työn aikana, on urakoitsija velvollinen korvaamaan vauriot ja puhdistustoimenpiteet kustannuksellaan.

Rakennustarvikkeet suojataan kohdassa 3.3 mainitulla tavalla.

Urakoitsija huolehtii tarvittavista viranomaisluvista kaikissa työvaiheissa mm. suojausten osalta.

7. LAADUNVARMISTUS

7.1 Yleistä

Korjaustyön laadunvarmistukseen liittyviä tehtäviä (työnjohto, kirjaustoimenpiteet ja katselmukset) on käsitelty aiemmin kohdissa 5.1-5.3. Pääsääntöisesti kaikista laadunvarmistukseen liittyvistä työtehtävistä vastaa vesikattourakoitsija oman työnsä osalta.

7.2 Työnaikainen laadunvarmistus

Urakoitsija vastaa laadunvarmistuksen toteuttamisesta. Lisäksi urakoitsijan tulee jatkuvasti seurata toteutuvien käsittelyjen laatua ja verrata sitä hyväksytyihin malleihin. Laatutason alituksia havaittaessa on työ keskeytettävä välittömästi ja syy poikkeamaan selvitettävä.

Rakennuttaja voi tehdä kustannuksellaan laadunvarmistuskokeita, joiden jälkien paikkaus kuuluu urakoitsijalle.

8. VESIKATON KORJAUSTYÖ

8.1 Yleistä

Korjausolosuhteiden, esim. rakenteen ja ilman lämpötilan sekä kosteudenpitoisuuden, on oltava käsiteltävien materiaalien valmistajan ohjeiden mukainen.

Olemassa oleva rakenne ylhäältä laskettuna:

- Saumattu peltikate
- Ruodelaudoitus 22...25x100 k150
- Puiset kattotuolit 50x100 k800
- Tuuletettu ilmatila (ullakko) + vesikaton puiset tukirakenteet
- Lämmöneriste 100...150 mm (mineraalivilla) + yläpinnassa rakennuspaperi
- Kantava teräsbetoni-laatta ja -palkit

Tarkemmat kuvaukset olemassa olevista rakenteista löytyy rakennesuunnitelmista.

Aluskatekermin asennustyö on annettava luotettavaksi tunnetun erikoisliikkeen suoritettavaksi ja liikkeen on annettava käyttämistään aineista ja tarvikkeista sekä työstään 10 vuoden kirjallinen takuu.

Vesikaton vedenpitävyydelle on kateurakoitsijan toimesta annettava 10 vuoden kirjallinen takuu.

Nykyinen peltikate, lumiesteet, vesikourut ja syöksytorvet puretaan ja uusitaan. Muut ARK- ja LVISA-suunnitelmissa esitetyt tai rakennuttajan esittämät rakenteet irrotetaan ehjänä ja palautetaan takaisin ennalleen, kun vesikattorakenteet on uusittu suunnitelmien mukaisesti.

Suunnitelma-asiakirjoissa esitetyt vesikaton korot ovat suuntaa antavia. Urakoitsija vastaa siitä, että uudet rakenteet rakennetaan siten, että vesikaton valmiin pinnan korot ovat urakan valmistuttua max. 20 mm ylempänä kuin ennen urakan aloitusta.

8.2 Purettavat rakenteet

Urakoitsijan on tehtävä ennen työn aloittamista purkusuunnitelma, jossa on otettava huomioon mm:

- Työturvallisuusasiakirjan vaatimukset
- Urakkaohjelman vaatimukset
- Kosteudenhallintasuunnitelma, jossa on mm. suojaussuunnitelma
- Vesikaton ja räystäiden korkoasemat
- Vesikaton lohkojaot ja työvaiheiden yhteensovittamiset

Purkusuunnitelma on hyväksyttävä rakennuttajalla ja tarvittaessa ao. viranomaisilla.

Työmaan kosteudenhallintasuunnitelman sisältö tulisi olla esim. seuraavanlainen:

- kosteusteknisten riskien kartoitus
- aikataulusuunnittelu

- LVIS-sopimukset
- materiaalivalinnat
- materiaalien suojaus
- runkorakenteiden suojaus
- työnaikaisten vesivahinkojen torjunta
- rakennuksen kuivatus
- LVI-laitteet
- kosteusvalvonnan organisointi
- kosteudenhallinnan dokumentointi
- rakennuksen käyttöohjeet

Työmaan kosteudenhallinnan tavoitteet ovat:

- estää kosteusvaurioiden synty
- vähentää kuivatustarvetta
- pienentää materiaalihukkaa

Työmaan kosteudenhallinnalla varmistetaan rakennuksen käyttäjille terveydellisten haittojen kannalta turvallinen ympäristö sekä saadaan rakentamiskustannuksissa säästöjä.

Työmaan kosteudenhallinta voidaan jakaa seuraaviin osiin:

- kosteusriskien kartoitus
- olosuhdehallinta
- organisointi, seuranta ja valvonta

Työmaan kosteudenhallinnassa on noudatettava lisäksi RT-kortin RT 07-10805 "Terveen talon toteutuksen kriteerit" ohjeita.

Alla mainittujen pääasiassa purettavien rakenteiden lisäksi puretaan/uusitaan kaikki ne vanhat rakenteet ja rakennusosat, joiden purkaminen on edellytyksenä urakkaan kuuluvien töiden suorittamiseksi viranomais määräysten, tässä työselostuksessa mainittujen ohjeiden ja hyvän rakentamistavan mukaisesti.

Huom! Kohteessa ei saa purkaa mitään betoni- tai tiilirakenteita ilman rakennesuunnittelijan lupaa.

Purettavat rakenteet

- Syöksytorvet ja vesikourut (uusitaan)
- Lumiesteet (uusitaan)
- Suojapellitykset ja ylösnostot liittyvien rakenteiden kohdalla (uusitaan)
- Peltikate, myös rakennuksen päätykolmio (uusitaan)
- Yläpohjan lämmöneriste ullakko-ontelon lattiassa (uusitaan)

8.3 Vesikatteen asennus

Vesikattorakenne korjataan/uusitaan rakennesuunnitelmien mukaisesti. Yläpohja on pidettävä kuivana ja puhtaana. Ullakkotila on imuroitava sahanpurusta ja muusta liasta puhtaaksi ennen kohteen luovutusta.

Vesikatteen alusrakenteena käytetään 9 mm vahvuista säänkestävää/homesuojattua havuvaneria. Aluskatekerminä käytetään luokan TL2/AKK1 kumibitumikermiä.

Peltikatteen kiinnitystiheys on vähintään RT-kortin 85-10862, kuva 8 taulukon A-alueen mukaan (keskialue 4 kpl/m², räystäskaista 5 kpl/m², ulkonurkat räystäillä 6 kpl/m²). Katteen kiinnitysväli ja sen laskenta taulukon 1. mukaan.

Nykyisten vesikourujen ja syöksytorvien koko, muoto ja sijainti säilyy ennallaan.

8.4 Liittyvät rakenteet

Vanhat käytöstä poistuvat vesikaton läpiviennit puretaan ja uusien läpivientien tiivistysosat asennetaan LVISA-suunnitelmien mukaan.

Kaikkien suojapeltien asennuksessa noudatetaan alalla yleisesti käytettäviä menetelmiä ja työohjeita. Vesikaton yläpuolisten korokkeiden taakse on tehtävä riittävät vastakallistukset, jotta vesi ohjautuu niiden ohi luotettavasti.

Vanha kattoluukku uusitaan RT 85-10658 mukaan.

8.5 Varusteet

Vesikatolle asennetaan uudet turvalajastuskiskolla varustetut kulkusillat ja lapetikkaat sekä lumiesteet ARK-suunnitelmien mukaan. Kiinnitykset tehdään vesikatetta lävistämättä. Rakennuksen julkisivuissa olevat vanhat talotikkaat säilyvät.

9. VIIMEISTELYTYÖT JA LOPPUSIIVOUS

Urakoitsijan tulee kiinnittää huomiota työmaan yleiseen siisteyteen. Ajotiet ja urakoitsijan käyttöön annettu alue sekä tilat on rakennustyön aikana pidettävä riittävän siistinä, ettei niistä aiheudu haittaa rakennuttajalle tai alueen muille käyttäjille.

Urakoitsija siivoaa kaikki rakennustyöstä syntyvät roskat ja jätteet piha-alueelta ja kuljettaa ne jätteenkäsittelylaitokselle tai kaatopaikalle. Rakennusaikaisessa jätehuollossa noudatetaan viranomaisten antamia määräyksiä. Rakennuttajalle ei saa jäädä mitään jälkisiivoustöitä eikä siivouksesta aiheutuvia kustannuksia.

Urakoitsijan on kunnostettava työn jälkeen käyttämänsä alueet entisen tasoiseen kuntoon.