

MAALAUSTYÖSELITYS
Lapuan tuomiokirkon ja kellotapulin/
Ulkomaalausurakka 2020
01319

Kohde: Lapuan Tuomiokirkkoseurakunta
Koulukatu 2, 62100 LAPUA

Tekijä: Arkkitehtuuritoimisto Kimmo Hakola
Ritamäenpolku 7, 62100 LAPUA
kimmo.hakola@netikka.fi

Päiväys: Lapualla, 18.11.2019

SISÄLLYS

	SISÄLLYS	2
1	Hankkeen yleistiedot	3
	1.1 Rakennushanke	
	1.2 Maalaustyön laajuus	5
	1.3 Rakennuttaja	7
	1.4 Käyttäjän edustajat	
	1.5 Suunnittelijat, asiantuntijat	
2	Yleiset vaatimukset	8
	2.1 Yleistä ym.	
	2.2 0 Luvat, Työvoima ym.	
	2.3 Maalaustyön suorittajan velvollisuudet	9
	2.4 Väliaikaiset rakennelmat ja suojaustoimenpiteet	
	2.5 Työmaan huolto	12
	2.6 Huoltokirja	
3	Maalaustyön suoritus	13
	3.1 Tuotteet	
	3.2 Lisätarvikkeet	14
	3.3 Alusta	
	3.4 Työnsuoritus	15
	3.41 Maalausolot ja esikäsittelyt	16
	3.42 Maalaukäsittelyt	
	3.45 Maalaustyö eri alustoille	
	3.5 Valmis suoritus	17
	3.6 Kelpoisuuden osoittaminen	
	3.7 Korjaustyö	
	3.8 Vaikutukset ympäristöön	
4	Maalauskohteet	18
5	Käsittely-yhdistelmät	18
6	Liitteet	19

LAPUAN TUOMIOKIRKON JA KELLOTAPULIN ULKOMAALAUSELOSTUS

1 HANKKEEN YLEISTIEDOT

1.1. RAKENNUSHANKE

Kohde:

Lapuan tuomiokirkko

Kosolankatu 3, 62100 LAPUA

- Lapuan tuomiokirkkoseurakunta maalauttaa urakalla puurakenteisen tuomiokirkon ja vieressä olevan kellotapulin ulkopintojen osalta ao. suunnitelmien mukaan.
- Hanke on päätetty toteuttaa vuoden 2020 kevät-kesällä siten, että urakka alkaa huhtikuussa pintojen esikäsitteilyllä. Urakka tulee olla valmis 30.7.2020.

NYKYISEN MAALIPINNAN KÄSITTELYHISTORIA:

Puuverhotut Kirkko ja Kellotapuli on korjausmaalattu ulkopuolelta viimeksi sadekesänä 2004, jolloin seinistä ja vuorilaudoista on poistettu kaikki maalikerrokset puupinnalle perinteisillä ja infrapuna- tekniikalla ja/tai kemiallisia maalinpoistoaineita käyttäen.

Kirkon kaakkoisivulla kupolin ”korotuskaulassa” oli sadevesi lahottanut jonkin verran kaulan vaakalaudoitettua seinämää, johon uusittiin laudat.

Silloisen maalausurakoitsijan (maalausurakka, ei ikkunat) ja rakennusliikkeen (ikkunat), mukaan ;

Maalin poisto:

Kemiallisia maalinpoistoaineita testattiin useita. Keväällä oli kuitenkin niin kylmää, että useimmat aineet ehtivät kohmettua eivätkä pehmittäneet maalia pitkään. Solmaster Teho maalinpoistoaine säilytti reaktion pidempään, joten sitä pääosin käytettiin.

Lisäksi käytettiin infrapunatekniikkaa, jolla kuumentamalla saatiin paksua maalikerrosta pois runsaasti. Kirkon ja kellotapulin maalinpoistossa havaittiin kuumennuksessa alustasta tulevan tervan hajua, eli ehkä alkuvaiheessa pohjusteena on käytetty tervaa jossain muodossa. Pintamaalaus oli aiemmin maalattu lateksilla (arvio ”Saaristo”), jota ei saa kuumentamalla kuplimaan mutta alustan terva lienee ollut apu, koska se saattoi kaasuuntuessaan kuplinnallaan nostaa pois myös pinnassa olleen lateksin.

Ulkoseinäpinnat:

- *Vanha, puhdistettu- ja uusi (korjaus-), puupinta on pohjustettu värittömällä VALTTI POHJUSTEella, TIKKURILA Oy.*

- *Välimaalaus 1x, on tehty LIN-Pellavaöljymaalilla, TIKKURILA Oy, ohennettuna n.10% Valtti-pohjalla ja pintamaalaus 1x, on tehty LIN-Pellavaöljymaalilla, TIKKURILA Oy, ohentamaton. Sävytetyllä osalla myös välimaali on sävytetty.*
- *Kupolin korotusosaan, (vaakapaneelaus), jouduttiin sävyvirheestä johtuen maalaamaan 1x lisäkerros sävytetyllä maalilla valkoisen maalin päälle.*

Ikkunat:

- *Huonokuntoisia pokia korjattu, osin uusimalla esim. alapuite, ennen uudelleenmaalausta rakennusurakoitsijan toimesta.*
- *Ulkopokien ja karmien pinnat on puhdistettu vanhasta maalista puupinnalle ja pohjamaalaus on n.10% ohennetulla LIN- pellavaöljymaalilla, Tikkurila Oy. Pintamaalaus on tehty ohentamattomalla LIN- pellavaöljymaalilla. Samoin metallihelat on puhdistettu ruosteesta. Lasit irrotettiin, lasiurat putsattiin ja lasit kiinnitettiin takaisin pellavaöljykitillä. Metalliosissa ei käytetty ruosteestomaalia, vaan pellavaöljymaalia, vrt. seinät.*
- *Rikkoontuneiden lasien tilalle hankittu konevedettyä antiikkilasia, (museoviraston vaatimus) Korjauslasitus ja niiden kiinnityskittaus tehty paikallisen lasiyrittäjän toimesta. Kittaukset suoritettu perinteisellä pellavaöljykitillä.*

Ulko-ovet:

- *ulko-ovet käsitelty samoin, kuin ulkoseinät. Puhdistus puupinnalle ja pohjustus VALTTI-POHJUSTEella. Välimaalaus n.10% Valtti-pohjalla ohennetulla LIN- pellavaöljymaalilla, hionta ja pintamaali ohentamattomalla LIN- pellavaöljymaalilla. Väri harmaa. Metalliosien ruosteestomaalauksesta ei ole tietoa.*

Muut osat:

- *Sokkelit rapattu sävytetyllä kuitulaastilla, johon on lisätty kuituverkko. **Ei sisälly tähän urakkaan.***
- *Sisäänkäyntien portaat on tehty sahatavarasta, (ei kestopuuta). Portaita on maalattu jälkikäteen. **Ei sisälly tähän urakkaan.***
- *Tapulin kulmalla, seinässä on ”vaivaispoika”- puureliefi, joka on ehdottomasti suojattava kolhuilta, maaliroiskeilta, yms.. **Tässä urakassa vain reliefin suojaus.***

Maalipintojen nykytilanne:

- *Työmaalla 9/2019 ja 12/2019, maanpinnalta tehdyn tarkastelun perusteella Kirkon seinien pintamaali on kohtuullisen hyvässä kunnossa ja kiinni alustassaan. Kellotapulin vaakalaudoitus on etelänpuolelta enemmän kärsinyt, mutta samanlaisella pohjatyöllä voidaan molemmat tehdä.*
- *Kirkonkupolin korotusosan yläosassa, ”kaulassa”, räystäään alla, on yleisesti kohtia, joissa hieman poiskuortuvaa maalipintaa.*
- *Ikkunoissa ulkopokien alapuissa, varsinkin auringon puolella, on maali rispaantunut ja lasikitit ovat paikoin katkeilleet mutta ovat alustassaan kiinni. Samoin ikkunoiden alaosan vesilautoista on maali rispaantunut.*
- *Yleisesti ulkopokien kulmien metalliosien ruostuminen näkyy valkoisen maalinpinnan läpi.*
- *Ulko-ovet ovat käsitelty, kuten seinät. Varsinkin auringon puolella ovien maali ”kukkii” runsaasti ja liituuntuminen on selvää. Ulko-ovien metallihelat ovat myös ruostuneet. Kynnykset ovat isoissa ovissa verhottu kuparipellillä.*

YLEISTÄ RAKENNUSALUEESTA.

Urakoitsija on ennen tarjouksen antamista velvollinen tutustumaan kohteeseen. Työmaakäynnistä on sovittava rakennuttajan edustajan, (Valvoja), kanssa etukäteen.

Urakoitsijan on huomioitava rakennuksen ja piha-alueen jatkuva käyttö koko maalaustyöurakan aikana. Kapeiden kulkuväylien tarvittavista järjestelyistä on sovittava rakennuttajan kanssa erikseen, kuten myös koneiden ja laitteiden säilyttämisestä piha- ja/tai paikoitusalueella.

Kirkon ja tapulin välitön piha-alue koostuu murskepintaisista käytävistä ja nurmialueista pensaineen. Kirkon ja pensaiden väliin jää koneelle tilaa. Tapulin kohdalla kahdella sivulla nostoja joudutaan tekemään kadun puolelta.

1.2. MAALAUSTYÖN LAAJUUS

Maalausurakkaan kuuluu Tuomiokirkon ja Kellotapulin ulkopuolen puuverhous koristeineen, räystäösosat, ikkunoiden ulkopokat, sekä ovet karmeineen ja vuorilautoineen. Ikkunat ja ovet käsitellään vain ulkopintojen osalta. Esikäsitteily sisältää homepoiston nykyisestä maalipinnasta.

Pintojen käsittely-yhdistelmäselosteen mukaan käsittely-yhdistelmä 454/ (MaalausRYL2001, Kts. maalausselityksen lopussa), mukaan on C563 ”Huoltomaalaus”.

Arvio kirkon seinäpinta-alasta on n. 2080m² ja tapulin seinäpinta-ala on n. 370m² (arvioon sisältyy ikkunat ja ovet).

Pääurakoitsijan on estettävä purku- ja puhdistusjätteen leviämisen maahan ja ympäristöön. Sekä huolehtia maalaustyössä syntyneen jätteen lainmukaisesti kaatopaikalle.

TIIVISTELMÄ URAKASTA:

- Ensiluokkaisten maalausaineiden ja -tarvikkeiden hankkiminen kuuluu urakkaan.
- Saman maalivalmistajan homeenpoistopesu- ja maalausaineiden tyyppi, käsittely ja käyttö valmistajan kirjallisen suosituksen ja ohjeen mukaan. Käytetään saman valmistajan tuotteita alustan käsittelystä lopulliseen pintaan mahdollisuuksien mukaan. Käytettävät tuoteperheet, esim. Tikkurila Oy, Uula Color Oy.
- On huomioitava homeenpoistopesussa huuhtelu sekä ikkunalasien ja kuparin suojaus.
- Rakennusten uusi väriyty sama kuin nykyinen.

Alustatyö:

- Alustyö, jolloin havaitut, kohollaan olevat naulat ja/tai listat, rimat hakataan vasaralla alustaansa kiinni ilman kittauksia. Samalla voidaan havaita mahdolliset ongelmat alustan kunnossa. Mahdollisten lisänaulojen lisäämisessä ei saa käyttää konenaulainta.

Ulkoseinät ja räystäösosat:

- Tehdään homeenpoistopesu, huuhtelupesu, puhdistus irtoavasta ja heikosti kiinni olevasta maalista, sekä kiiltävän maalipinnan himmennys hiomalla. Pölyn puhdistus.

- Välimaalaukset (10%), ohennetulla ja pintamaalaus ohentamattomalla pellavaöljymaalilla.
- Puupaljas pinta pohjustetaan n.10% ohennetulla pellavaöljymaalilla.

Ikkunoiden huoltomaalaus esikäsitteilyineen:

- ulkopokien kunnan tarkastus.
- ulkopokat käsitellään ulkopinnastaan nykyiseen tilaansa seinään päin.
- ulkopokien puuosien käsittely, vrt. Ulkoseinät.
- Ikkunoiden mahdollisessa kunnostustyössä noudatetaan soveltuvin osin seuraavaa; Kts. video vanhan ikkunan kunnostamisesta; ”Puupokaisen ikkunan kunnostus”, (päivätty 12.4.2011, kesto 5:34min), osoitteessa; [youtube.com/watch?v=FwAC8XqLXhg](https://www.youtube.com/watch?v=FwAC8XqLXhg).
- Ruostuneiden metalliosien puhdistus maalista ja ruosteesta puhtaaksi, ja käsittely korroosionestomaalilla, ROSTEX SUPER, väri valkoinen.
- Auringonpuolen ikkunoissa mm. ulkopokien ja vesilautojen maali on rapistunut. Samoin lasien kittisaumauksia on paikoin halkeillut, mutta ovat yleisesti kiinni alustassaan. Mahdollisesti alustasta irronneet kittisaumat uusitaan erillisenä urakkana tai tuntityönä, laajuudesta riippuen.
- Puuosien korjaus teetetään tarvittaessa alan ammattilaisella erillisenä urakkana tai tuntityönä.

Puu-ulko-ovet:

- Ulko-ovien käynnin ja helojen kunnan tarkastaminen. Samalla tiivisteiden tarkistus ja uusiminen tarvittaessa.
- Ovien käsittely, vrt. Ikkunat ja ulkoseinät. Rajaus karmin huullokseen asti.
- Metallisten helojen ja saranoiden puhdistus maalista ja ruosteesta puhtaaksi, vrt. Ikkunat.

Pääurakoitsijalle kuuluvat velvoitteet:

- saattaa kaikki maalattavat alustat Runko- ja SisäRYL sekä MaalausRYL:n mukaiseen maalaustöitä koskevaan laatutasoon. Kts. Käsitteily-yhdistelmä.
- hankkia työmaalla tarvittavat sähkönjakelulaitteet ja huolehtia siitä, ettei pistorasioiden etäisyys työkohteesta ylitä 20 metriä.
- huolehtia pintakäsiteltävien pintojen kuivanapidosta maalausta ennen ja heti maalauksen jälkeen.
- vastata kosteuden pintakäsittelyille aiheuttamista vaurioista.
- huolehtia riittävästä maalaustyön ja -kohteen, sekä työntekijöiden suojauksesta maalaustöiden aikana.
- järjestää vartiointi ja huolehtia vakuutuksista urakkaohjelman ja sopimusehtojen mukaisesti.
- siivota työn aikana ja tehdä loppusiivous, jossa myös ikkunat ulkopuolelta puhdistetaan maalijäänteistä ja pestään. Puhdistaa perusteellisesti maahan kertynyt maalijäte.

URAKASSA EI KÄSITELLÄ:

- Ikkunoiden sisäpookaa, eikä ulkopokan sisäpuolta karmeineen. Vältettävä vahingoittamista lasimaalauksia ikkunoita avatessa.
- Maalauksia ei suoriteta vesikatoille. Kirkossa on kupari- ja tapulissa tervattu, puinen paanukate.

- Kuparista sadevesijärjestelmää, eikä ukkosenjohtimia käsitellä.
- Sokkelia ei käsitellä.
- Sokkelin yläpuolista, kuparista vesipeltiä ei käsitellä.
- Ulko-ovien kuparipellillä verhottua kynnystä ei käsitellä.
- Yleensä kuparisia materiaaleja ei käsitellä.
- Tapulin seinässä olevaa ”vaivaispoika”-reliefiä ei käsitellä.
- Huom.! Kaikki edellä olevat pinnat ja rakenneosat suojataan maalaustyön ajaksi.

1.3. RAKENNUTTAJA

Lapuan tuomiokirkkoseurakunta
Koulukatu 2, 62100 LAPUA

Yhteyshenkilöt:	puhelin:	s-posti:
Juha Ylinen, kiinteistöpäällikkö	044 018 8532	juha.ylinen@evl.fi
Anne Marjamäki, talouspäällikkö	040 353 6623	anne.marjamaki@evl.fi

1.4 KÄYTTÄJÄN EDUSTAJAT

KOHTEEN VALVOJA:

Insinööripalvelu Lauri Kattelus Ky
Mäentie 99, 62375 YLIHÄRMÄ

Yhteyshenkilö:	puhelin:	s-posti:
Lauri Kattelus, RI	050 527 9265:	lauri.kattelus@netikka.fi

1.5 SUUNNITTELIJAT, ASIANTUNTIJAT

Arkkitehtuuritoimisto Kimmo Hakola
Ritamäenpolku 7, 62100 LAPUA

Yhteyshenkilö:	puhelin:	s-posti:
Kimmo Hakola, RA	0400 866 161	kimmo.hakola@netikka.fi

2 YLEISET VAATIMUKSET JA OHJEET

2.1 Yleistä

Maalausurakoitsija, jota kutsutaan tässä maalausselityksessä myös urakoitsijaksi ja pääurakoitsijaksi, valitaan pyydettyjen urakkatarjousten perusteella. Asiakirjojen pätevyys on YSE 1998 (RT-10660):n mukainen. Muutoksena edelliseen: Työselitys pätee kuitenkin ennen tarjousta.

Työmaan päätoteuttajana oleva pääurakoitsija huolehtii, että työntekijät noudattavat ohjetta toimittaessa kirkon ja hautausmaan alueella, käyttäytymällä soveliaasti ja välttämällä voimasanoja. Varoituksia ei anneta vaan rakennuttajalla on oikeus poistaa ohjeesta toistuvasti piittaamaton työntekijä vahvuudesta.

2.11 Velvoittavat säädökset

Pääurakoitsijaa velvoittavat kaikki maalausurakkaa koskevat, voimassa olevat lait ja asetukset, määräykset, rakennusjärjestysohjeet, sekä yleiset ohjeet.

2.12 Alistussuhde

Rakennuttaja hankkii maalausurakan tarjoukset ja valitsee urakoitsijan.

Maalausurakkasopimus laaditaan RT 80260 tai vastaavalle lomakkeelle.

Pää-/ maalausurakoitsijan välisissä sopimussuhteissa noudatetaan rakennusurakan yleisiä sopimusehtoja (YSE 1998/ RT-16-10660).

Pääurakoitsija on velvollinen ohjaamaan maalaustöiden suoritusjärjestystä edistymisen mukaisesti siten, ettei viivytyksiä tai häiriöitä pääse syntymään. Samoin pääurakoitsija on velvollinen seuraamaan ja valvomaan maalausurakan toteutumista yhteistoimin sopimusosapuolten edustajien kanssa ja hyväksymään urakoitsijan laskut, ennen kuin ne esitetään rakennuttajan edustajalle.

2.13 Maksusuhde

Maksusuhde rakennuttajan ja urakoitsijan välillä on suora, kun tilaajana toimii pääurakoitsija. Maksuerätaulukkoehdotuksen laatii pääurakoitsija ja maksut suoritetaan urakkasopimukseen liittyvän maksuerätaulukon mukaisissa erissä, edellyttäen, että laskuissa on pääurakoitsijan ja valvojan merkintä ko. työvaiheen tarkastuksesta.

2.14 Maalaustyössä noudatettavat asiakirjat

Maalausurakan laskennan perustana ovat seuraavat **maalaustyötä** koskevat asiakirjat pätevyysjärjestyksessä lueteltuina:

- urakkaohjelma
- tarjouspyyntö lisäselvityksineen
- maalaustyöselitys liitteineen
- piirustukset
- värityssuunnitelma

Maalaustyössä noudatetaan niitä yleisiä ohjeita, joita RunkoRYL 2010, SisäRYL 2013, sekä MaalausRYL 2001, että MaalausRYL2012 -pintakäsittelyiltä edellyttää.

Samoin noudatetaan rakennusurakan yleisiä sopimusehtoja YSE 1998, (RT-10660).

Sopimusehdot koskevat myös sivu- ja alaurakoita, YSE 1998:n rajaamalla tavalla.

Lisäksi kiinnitetään huomiota perinteiseen, vanhaan rakennukseen soveltuvaa työn toteutustapaa huomioiden Museoviraston vaatimukset kohteessa tehtävästä työstä.

2.15 Maalausselityksen tarkistaminen

Ennen urakkasopimuksen allekirjoittamista on urakoitsijan tehtävä urakkasopimusneuvottelu- pöytäkirjaan huomautuksensa maalausselityksessä tai muissa urakka-asiakirjoissa havaitsemistaan puutteellisuuksista, epäselvyyksistä tai mahdollisesta eriävistä mielipiteistä asiakirjoja kohtaan. Nämä on selvitettävä ennen urakkasopimuksen allekirjoittamista. Kaikista sovitusta muutoksista tehdään selvitys urakkasopimukseen tai sen liitteisiin.

2.16 Suunnitelmien muuttaminen

Suunnitelmien muuttamiselle, lisä- ja muutostöille, sekä tarveainevaihdoiksi on saatava rakennuttajan ja suunnittelijan kirjallinen hyväksyntä. Suunnitelmien kopiointi tai osittainenkin lainaaminen on kielletty. Suunnittelijan vastuu on konsulttitoiminnan yleisten sopimusehtojen KSE 2013 -mukainen.

2.17 Muutokset ja lisäykset

Muutos- ja lisätöistä, on pääurakoitsijan esitettävä rakennuttajalle ennen työhön ryhtymistä, yksityiskohtaisesti eritelty hyvitys- tai lisätyötarjous ja saatava sille kirjallinen hyväksyminen. Jälkikäteen esitettyjä lisälaskuja tilaaja ei ole velvollinen hyväksymään.

2.18 Yksikköhinnat

Pääurakoitsija on velvollinen esittämään tarjouspyyntökirjeen liitteen edellyttämässä laajuudessa ehdotuksensa tämän maalausselityksen mukaisten työmenetelmien kiinteistä kokonaisuusyksikköhinnoista ja erillisistä työvaiheista tarjouspäivän hinta- ja palkkatason mukaan laskettuina. Yksikköhintoja käytetään sellaisenaan lisä- ja muutostöissä.

2.19 Työaikataulu

Pääurakoitsijan laatima alustava työaikataulu liitetään maalausurakkasopimukseen. Kaikista muutoksista aikatauluun sovitaan kirjallisesti.

Sateisena kesänä kuivia aloja ositetaan tarpeen mukaan huomioiden kuivanapidon ja maalauksen mahdollisuus. Jos sade jatkuu säätietojen mukaan pitkään, eikä suojaus ja/tai kuivanapito enää onnistu, on rakennuttajan kanssa neuvoteltava mahdollisesta aikataulusta poikkeamisesta.

2.20 Luvat

Pääurakoitsija vastaa kaikista työhön liittyvistä luvista ja niiden kustannuksista. Huomioitava myös katualueen käyttö. Rakennuttaja vastaa mahdollisesta väriyssuunnitelman muutosluvasta.

2.21 Työvoima

Pääurakoitsija on velvollinen käyttämään ammattitaitoisia työntekijöitä ja ammattitaitoista työnjohtoa.

Vastuunalainen työnjohtaja tulee esittää rakennusvalvonnan ja rakennuttajan hyväksyttäväksi.

Mikäli urakoitsija käyttää työn suorituksessa aliurakoitsijoita, on ne esitettävä rakennuttajan hyväksyttäväksi hyvissä ajoin ennen työn aloittamista.

2.22 Työmaakokoukset

Työmaalla pidetään erikseen sovittavat työmaakokoukset.

2.3 MAALAUSTYÖN SUORITTAJAN VELVOLLISUUDET

Kts. 1.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 - 3.45, 3.5

2.4 VÄLIAIKAISET RAKENNELMAT JA SUOJAUSTOIMENPITEET

2.4.1 Suojatelineiden ja rakennelmien asennus

Työsuojelu- ja -turvallisuusmääräysten mukaisista, väliaikaisista rakennelmista ja työ- ja suojatelineiden asennuksista on neuvoteltava tapauskohtaisesti rakennuttajan kanssa.

Urakoitsija laatii suunnitelman telineiden ja nostimien määrästä, sijainnista ja

pystytyksestä neuvottelun pohjaksi.

2.4 2 Telineet ja tasot

Käytettävien työtelineiden ja työtasojen on asennuksineen oltava työturvallisuusmääräysten mukaisia, huomioiden kirkon korkeus n.42 metriä. Maalaustyön vaatimat nostolaitteet on oltava määräysten mukaiset ja katsastetut.

Telineitä ja tasoja käytettäessä on kulkuväylillä, ovien jne. edessä oltava tarvittaessa esteetön ja turvallinen kulku. Käytettävistä kulkuväylistä, on rakennuttajan niitä tarvitessa, sovittava aina etukäteen.

Mikäli urakassa kulkuväyliä joudutaan sulkemaan urakoitsijan vaatimuksesta, tulee siitä ilmoittaa etukäteen rakennuttajalle ja työmaamerkinnot tulee tehdä asian mukaisesti.

2.4 3 Työaikaiset johdot ja laitteet

Pääurakoitsija hankkii ja kustantaa kaikki työssä tarvittavat väliaikaiset johdot ja laitteet tms.

2.4 4 Suojaus ja työsuojelu

Pääurakoitsija huolehtii kaikista maalausurakan tarvittavista ja riittävästä suojauksista, myös keskeneräisten ja valmiiden työsuoritusten osalta, sekä henkilösuojauksista. On kiinnitettävä huomiota estää pölyä ja karkeaa purkujätettä kulkeutumasta ympäristöön ja maahan.

Huomiota on kiinnitettävä myös vanhan mallisten ohuiden ikkunalasien ehjänä pysymiseen.

Työalueella on hautoja, muistomerkkejä. Muistomerkkejä on myös Kirkon ja Kellotapulin seinissä. Kellotapulin nurkalla on suojeltava ”vaivaispoika” -reliefi. Huomiota tulee kiinnittää myös ikkunoiden ohuiden, vanhanmallisten lasien suojaamiseen.

Työalue tulee merkitä ja eristää tarvittaessa varoituspuomein, lippusiimoin, tms.

Pääurakoitsija vastaa työmaan palo- ja työsuojelusta vakuutusyhtiön ohjeiden ja työsuojelumääräysten mukaisesti.

2.4 5 Väliaikaisten rakennelmien ja suojien purku

Pääurakoitsija purkaa ja poistaa kaikki väliaikaiset laitteet ja suojat sitämukaa, kun ne käyvät tarpeettomiksi. Tarpeettomat em. asiat on siirrettävä myös työmaalta pois yleisen ahtauden vuoksi.

2.5 TYÖMAAN HUOLTO

2.5 1 Sosiaali- ja varastotilat

Rakennuttaja luovuttaa veloituksetta pääurakoitsijan käyttöön riittävät sosiaali- ja varastotilat.

Pääurakoitsija vastaa tilojen työn aikaisesta puhtaanapidosta ja hygieniasta.

2.5 2 Vesi ja sähkö

Rakennuttaja luovuttaa työssä tarvittavan sähkön ja veden korvauksetta rakennuksen sähkö- ja vesipisteistä.

2.5 3 Puhtaanpito ja siivous

Kts. 1.2

Työalue on pidettävä siistinä ja hyvässä järjestyksessä koko työn ajan.

Pääurakoitsija hoitaa työalueen työnaikaisen siivouksen tarpeettomaksi jääneiden maali-, öljy, yms. jätteiden osalta ennen viikonloppua.

2.5 4 Vakuutukset

Rakennuttaja hoitaa kiinteistön työnaikaisen palovakuutuksen lisäyksen.

Urakoitsija vastaa kaikista muista vakuutuksista, myös kolmannelle osapuolelle aiheuttamiensa vahinkojen osalta.

2.5 5 Takuuajan työt

Takuukatselmuksessa todetut urakoitsijan vastuuseen kuuluvat viat ja vauriot tulee sovittuna aikana korjata asiakirjoissa mainittuun kuntoon. Takuuajana ilmenevät välitöntä korjausta vaativat viat urakoitsija on velvollinen korjaamaan välittömästi.

2.6 Huoltokirja

Tilajalle annetaan luovutuksen yhteydessä kansioon arkistoituna päivitetty värisuunnitelma, jossa esitetään värisävyt malleineen ja luettelo käytetyistä maaleista kauppanimikkeillä. Lisäksi mahdolliset koestustodistukset, takuutodistukset, hoito- ja huolto-ohjeet sekä uudelleen käsittelyohjeet huoltokirjaa varten.

3 MAALAUSTYÖN SUORITUS

3.1 Tuotteet

Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.1 ja 1032.1

MAALIT :

Kaikkien maalaustöissä käytettävien maalaustuotteiden tulee täyttää MaalausRYL2012 maalaustuotteille asetetut vaatimukset. Niiden käytössä ja varastoinnissa on noudatettava asianomaisen tuotteen valmistajan antamia ohjeita.

- Maalaustuotteisiin ei saa lisätä muuta kuin mahdollisesti ohjeessa mainittua ainetta. Maalituotteiden sävyttämisessä on noudatettava sävytysjärjestelmän toimittajan antamia ohjeita. Maalausurakoitsija on velvollinen esittämään kirjallisesti, ennen maalaustöiden aloittamista, rakennuttajan hyväksyttäväksi kaikki maalaustuotteet, joita aikoo käyttää ko. Maalauskohteessa
- Työn valvojalla on oikeus tarkastaa, että käytettävät maalaustuotteet ovat asiakirjojen mukaisia ja soveltuvat maalauskohteeseen. Maalaustuotteet on tuotava työmaalle avaamattomissa alkuperäispakkauksissa.
- Kauppanimellä mainitut maalaustuotteet voidaan korvata käyttökohteen kannalta ominaisuuksiltaan ja laadultaan vastaavilla tuotteilla. Urakoitsijan on kuitenkin hankittava rakennuttajan hyväksyminen esittämilleen tuotteille, jolloin vastaavuuden todistamisvelvollisuus, samoin kuin vastuu tuotteiden ominaisuuksista ja laadusta jää sen esittäjälle. Väripigmenttien on oltava ensiluokkaisia ja sideaineisiin soveltuvia sekä valonkestäviä.
- Maalaustuotteissa käytettävä kaikissa työvaiheissa saman valmistajan tuotteita valmistajan kirjallisen ohjeen mukaan.
- Pohjakäsittelyssä noudatetaan viimeistely-pintamaalin valmistajan, ohjeen mukaista pohjakäsittelyä.
- Käsittely- ja ympäristöhaittojen ehkäisy, kts. Valmistajien kotisivut.

Käsittelyaine-esimerkit Tikkurila Oy:n tuoteperheestä;

Pintamaalaus (ohennus 5% tarvitt.)	Lin- pellavaöljy maali.
Pohjamaalaus (ohennettu 10%):	Lin- pellavaöljy maali.
Ohenne (työvälineiden pesu):	(Puutärpähti) tai 1050 Lakkabensiini.
Pohjuste:	Valtti-pohjuste (puupuhdas pohja)
Homeenpoisto- esikäsittely:	Tikkurilan homeenpoisto(liuos).
Korroosionestomaali:	Rostex Super ruosteenestomaali.
Öljykitti:	Perinteinen pellava- öljykitti.

Käsittelyaine-esimerkit Uula Color Oy:n tuoteperheestä;

Pintamaalaus (ohennus 5% tarvitt.):	UULA Pellavaöljy maali.
Pohjamaalaus: (ohennus 10-15%)	UULA Ulkopohjamaali (myös puupuhd. pohja)
Ohenne:	UULA Öljy maalin ohenne
Pohjuste:	UULA Homesuoja
Homeenpoisto:	UULA Homepesu

Korroosionestomaali:	Ei omaa tuotetta
Öllykitti:	Ei omaa tuotetta
Työvälineiden pesu	UULA Yleisohenne
Lasituslanka	Saatavilla
Kittiveitsi	Saatavilla

3.2 Lisätarvikkeet

Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.2 ja 1032.2

- Maalin levitystapa on jämäkkä sivellin/sivellinharja.

3.3 Alusta

Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.3 ja 1032.3

Alustan tarkastuksen osalta Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.31 ja 1032.31

Esikäsittelyjen osalta Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.32 ja 1032.32

- Käsiteltävän alustan on oltava kuiva.
- KÄSITTELY- YHDISTELMÄN MUKAISESTI. (Tarvittaessa korjauskäsittely).
- Kohteissa, joissa maali-/homepesu tai maalinpoisto tehdään kemiallisia puhdistusaineita käyttäen, on huuhtelemiseen kiinnitettävä erityistä huomiota. Huuhtelun jälkeen on varattava riittävä aika pinnan kuivumiselle. Painepesua käytettäessä on huomioitava paine ja suihkutusetäisyys, jolloin on vältettävä rikkomasta tarpeettomasti ehjää maalipintaa.
- Mahdollisesti pahoin vaurioituneilta, päältä katsoen näkymättömiltä vaurioalueilta ja pinnoilta poistetaan maalipinnat kokonaan kaapimalla, infrapuna-tekniikalla ja/tai kemiallisia maalinpoistoaineita käyttäen. Infrapuna-tekniikassa on pintojen polttaminen tummaksi tai hiileksi ehdottomasti kielletty. Vahingon satuttua, on kaikki tummunut ja hiiltynyt puu poistettava ja pinta on hiottava ennen maalaustoimenpiteen aloittamista.
- Tällainen työ tarkastellaan aina rakennuttajan kanssa tapauskohtaisesti erikseen, eikä se kuulu urakkaan. Työ tehdään tällöin erillisenä urakkana tai tuntityönä laajuudesta riippuen.
- Polttoaavintaa, lämpöpuhallinta tai hiekka- tai vesihiekkapuhallusta ei saa käyttää.

Hionta ja pölynpoisto:

- Käsiteltävät puupaljaat- tai maalipinnat, joissa on kiiltoa, hiotaan ja poistetaan pölystä tartunnan parantamiseksi.
- Korrosionestomaalauksen pintaa himmennetään kevyesti teräsvillalla, ennen varsinaista pohan pohjamaalauksia.
- Pölynpoisto huolellisesti, esim. paineilmalla.

Silotukset:

- Silotteiden, kittien, eikä muidenkaan täyteaineiden käyttöä sallita ulkoseinissä, eikä ulko-ovissa. Ikkunapokissa voidaan tarvittaessa peittää halkeamia ja kiinnittää lasia kunnostettaessa perinteisellä pellavaöljykitillä valmistajan kirjallisen ohjeen mukaan.

3.4 Työn suoritus

Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.4 ja 1032.4

Maalauskohteiden käsittely-yhdistelmä esitetään kohdassa ”Käsittely-yhdistelmät”, (Kohta 5).

Värisävyt esitetään värityssuunnitelmassa.

Väritys:

- Maalattavien pintojen värityssuunnitelman tekee suunnittelija.
- Sävytettyjen pintojen sijoittumisesta rakennuksen julkisivuun, on asiakirjoissa suuntaantava liite, (LIITE 1/ ”Kirkon värialueet”).
- Kiiltoaste on määritelty käsittely-yhdistelmässä maalityypin mukaan (3 Puolikiiltävä).
- Annetut värit ovat yleisten, käytössä olevien värikarttojen mukaisia. Valkoinen väri maalivalmistajan mukaan. Värimalleista on myös liite, (LIITE 2, ”Ulkovärimallit”).

Mallit:

- Ao. Käsittely-yhdistelmästä tehdään suunnitelmien mukainen mallityö.
- Homeenpoistopesun jälkeen, kaapimalla tehtävästä irtoavan maalin poistotyöstä tehdään malli kirkon ”sakaran” länsisivulle, (auringon ja varjon puolelta), jolloin voidaan määrittellä tarkemmin nykyisen maalin kunto. Mahdollinen infrapunalaitteella tehty poisto ja laitteen käsittely tehdään laitteen maahantuojan tai koulutetun laitteen käyttäjän opastuksella.
- Maalausurakoitsija tekee samalla myös maalausmallityön valmiiksi, samaan seinään, jolloin tarkistetaan työn jälki ja värisävyt.
- Edelleen pääurakoitsija tekee tai teettää mallisuorituksen samasta seinästä ikkunoiden ulkopokasta ja viereisen seinän ulkopariovesta.
- Värisävyt on tehtävä ennenkuin valmiiksi maalaustuotteet varsinaista kohdetta varten hankitaan. Värisävyt on uusitaan pyydettyä enintään kaksi kertaa.
- Pohja- ja/tai välimaalauksen värisävyt tulee olla mahdollisimman lähellä lopullista valmiin pinnan värisävyä.

Yleistä:

- Maalaustyössä käytetään maalivalmistajien ohjeiden mukaisia työvälineitä.
- Maalausurakoitsijan ja maalaustöiden työnjohdon on ennakolta perehdyttävä tässä maalausselityksessä mainittujen asiakirjojen sisältöön ja saatettava ne työpaikalla toimivan henkilöstön tietoon ja toteutettavaksi.
- Ilmoittaa hyvissä ajoin rakennuttajan edustajalle seikat, jotka saattavat vaikuttaa haitallisesti työn suoritukseen tai laatuun.
- Aina ennen seuraavan työvaiheen aloittamista, on varmistettava, että kaikki työn suoritukseen vaikuttavat tekijät ja olosuhteet ovat sellaiset, että työ voidaan tehdä asiakirjojen ja annettujen ohjeiden mukaan.
- Maalauksessa tulee pyrkiä tasalaatuiseen lopputulokseen. Koska kirkossa on paljon pystypintaisia, pienehköjä lohkoja, on nostolaitteella helpompi tehdä saumatonta jälkeä pystysuuntaan. Kirkon kupolin ”korotuskoulu” ja kellotapulin vaakalaudoitus suosii enemmän vaakasuuntaista maalaamista. Vältettävä keskeytyksiä niin, ettei saumakohtia pääse syntymään.
- Suorittaa maalaustyöt esikäsittelyineen suunnitelmien ja sovitun aikataulun mukaisesti.
- Mikäli joudutaan käyttämään Speedheater-infrapunalaitteita tai vastaavia, tulee käyttäjillä olla voimassaoleva tulityökortti ja että työt tehdään vakuutusyhtiön voimassa olevan, TulityötS621 tai viimeisimmän vastaavan tulityöohjeen mukaisesti.
- Hankkia tulityölupa rakennuttajan nimeämältä henkilöltä ennen em. laitteiden käyttöä.
- Huolehtia, että maalipoistotyö infrapunalaitteilla tai vastaavilla on ehdottomasti suoritettava

- puupintaa tummentamatta ja hiiltämättä.
- Huolehtia päivittäin, sekä maalinpoistotyön, että maalauksen jälkivalvonnasta vähintään kaksi tuntia (2h) töiden päättymisen jälkeen.
 - Huolehtia, että palonarat pellavaöljyiset ja pellavaöljymaalaiset trasselit, rievut, ym. kastellaan vedessä ja toimitetaan rakennusalueen ulkopuolella olevaan pääurakoitsijan hankkimaan jätesäiliöön.
 - puhdistaa käsittelykohteet huolellisesti pölystä ja kaikesta irtoavasta ko. käsittelylle haitallisesta liasta, ennen jokaista käsittelyä. Tarvittaessa puhdistettu ala eristetään niin pitkäksi ajaksi, että valmis pinta on kuiva maalausta varten.
 - ovikarmien ja ikkunoiden vuorilautojen katsotaan olevan karmien osia.

3.41 Maalausolot ja esikäsittelyt

Noudatetaan: MaalausRYL2001 1031.45 ja 1032.45
 Suojauksen osalta Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.412 ja 1032.412
 Maalausalojen esikäsittelyn osalta Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.413 ja 1032.413

- Sateisena kesänä kuivia aloja ositetaan tarpeen mukaan huomioiden kuivanapidon ja maalauksen mahdollisuus. Jos sade jatkuu sää tietojen mukaan pitkään, eikä suojaus ja/tai kuivanapito enää onnistu, on rakennuttajan kanssa neuvoteltava mahdollisesta aikataulusta poikkeamisesta.
- Maalaamatta jäävät pinnat suojattava maalauksen ajaksi. Erityisellä huolella on suojattava sähkökytkimet, pistorasiat ja muut talotekniset kohteet ja -laitteet. Pintoihin suojauksesta huolimatta mahdollisesti tulevat tahrat on poistettava tuoreena, pintoja vaurioittamatta.

3.42 Maalauksenkäsittelyt

Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.42 ja 1032.42

- Rajaukset tehdään ohjekortin RT 29-10363, ”Rakennusmaalaukset, rajaukset” -mukaan.
- Pohjamaalit sävytetään niin, että pinnasta tulee peittävä, eikä pintamaalissa voida havaita pohjasta johtuvia sävyeroja.
- Ikkunoiden ulkopokien ulkopinta karmeineen -maalaukset rakennuspaikalla, MaalausRYL2001, mukaan.
- Ulko-ovien ulkopinnan maalaus rakennuspaikalla, MaalausRYL2001, mukaan.

3.45 Maalaustyö eri alustoille

Noudatetaan: MaalausRYL2001 1031.45 ja 1032.45
 Maalaustyöt puualustalle MaalausRYL 2012 1031.455 ja 1032.455
 Maalaustyöt teräsalustalle MaalausRYL 2012 1031.457 ja 1032.457

- Metallisosat puhdistetaan vastaamaan, juuri ennen maalausta, ruosteenpoistoastetta St2 (= rasvan ja öljyn poisto lakkabensiinillä, kovametallikaapimella, harjaus teräsharjalla ja pölynpoisto pölyharjalla, pölynimurilla tai paineilmalla). Ruosteenestomaalin maalikalvon paksuus on oltava vähintään 40 mikromillia.

3.5 Valmis suoritus

Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.5 ja 1032.5

Rasitusluokka (RL) on 13 Ankara ilmastorasitus ulkona,
(Käsittely-yhdistelmä MaalausRYL2001 rasitusluokka 6 Tavanomainen ilmastorasitus ulkona)
Ulkonäköluokka on Pu3

- Valmiin pinnan tulee olla asiakirjoissa määrätyn (MaalausRYL2001), käsittely-yhdistelmän mukainen ja täyttää sen ulkonäköluokan vaatimukset.

3.6 Kelpoisuuden osoittaminen

Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.6 ja 1032.6

Esikatselmukset:

- Maalattavat pinnat tarkastetaan ja hyväksytään kirjallisesti, ennen maalaustöihin ryhtymistä. Tarkastuksessa virheelliseksi todetut pinnat korjataan. Tarkastuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota pintojen alkalisuuteen, kosteuteen, tasaisuuteen, kiinteyteen, halkeamiin, paikkauksiin, puhtauteen ja muihin vastaviin seikkoihin, joilla on vaikutusta maalaustyön lopputulokseen.

Vastaanotto- ja jälkitarkastukset:

- Maalaustyön valmistuttua pidetään vastaanottotarkastus. Mahdolliset virheet ja puutteet suunnitteluasiakirjoihin, sopimukseen ja hyvään rakennustapaan nähden, kirjataan maalaustyön vastaanottotarkastuksessa. Kirjatut puutteet korjataan ennen seuraavan työvaiheen aloittamista. Kohteessa pidetään jälkitarkastus, kun puutteet on korjattu. Katselmusten tulokset, mittauspöytäkirjat, materiaalien toimitusasiakirjat ja muu kirjallinen materiaali, kootaan työmaalla ylläpidettäviin laadunvalvonta-asiakirjoihin. Mahdolliset työsuorituksen aikana tulleet laatu poikkeamat ja virheet korjataan yleisten laatuvaatimusten mukaan.

3.7 Korjaustyö

Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.7 ja 1032.7

Tarvittaessa kts. myös LIITE 3/ Kohta D ”Korjausmaalaus”(MaalausRYL2001)

- Urakoitsija vastaa kaikista työn aikana aiheutuneista vaurioista, jotka ovat kohdanneet kunnostettavia tai valmiita pintoja, ympäröiviä rakenteita, laitteita, muistomerkkejä, pihaluoteita, tms.
- Korjaa tavanomaiset vähäiset vauriot käsitellyissä pinnoissa, ennen valmiiksi -käsittelyä.

3.8 Vaikutukset ympäristöön

Noudatetaan: MaalausRYL2012 1031.8 ja 1032.8

4 MAALAUSSKOHTEET

Maalaustyö suoritetaan paikalla. Maalattavat kohteet: Kirkko ja erillinen kellotapuli.

Käsittelykohteet:

Puiset ulkoseinät vuorilautoineen ja puiset räystäösosat.

Ulkoseiniin liittyvät tekniset lautakaapit, 2kpl.

Ikkunoiden puisten ulkopokien ulkopinnat karmeineen, vuori- ja vesilautoineen.

Puisten ulko-ovien ulkopinnat karmeineen ja vuorilautoineen.

5 KÄSITTELY-YHDISTELMÄT

KÄSITTELY-YHDISTELMÄ 454 (MaalausRYL2001- mukaan)

ALUSTAVAATIMUS:

- Alustan vaatimustenmukaisuus on RYL:n tavanomaisen tason mukainen.

C. Huoltomaalaus;

Maalauksen vaurioitumisaste (maalipintojen kuplimisaste tai halkeilun ja hilseilyn määrä), saa olla enintään 3.

Maalausaluista:

72 Pellitykset, metalli (kylmävalssaus)

501 Sahattu havupuu

502 Höylätty havupuu

Rasitusluokka (RL):

6 Tavanomainen ilmatorasitus ulkona.

Ulkonäköluokka:

Pu3 Valmis pinta;

- Pinnan valmiiksi maalaamisen tulee normaalilta katseluetäisyydeltä tarkasteltuna olla yleisvaikutelmaltaan peittävä. Pienehköt sävyerot sallitaan.
- Rajaukset on oltava normaalilta katseluetäisyydeltä tarkasteltuna tyydyttäviä. Valmiissa pinnassa sallitaan rakennusasiakirjossa määritellyn mittatarkkuusluokan mukaista, rakenteesta johtuvaa epätasaisuutta.
- Valmista pintaa arvioitaessa otetaan huomioon tuotteen ominaisuudet, alustan pinnan muoto, (strukturi), käytetty työmenetelmä, sekä työsaumat. Valmiissa pinnassa sallitaan vähäisessä määrin työtavasta johtuvia valumia, työsaumoja, jatkoksia ja kiiltoeroja.

Kunnossapitoväli:

K Keskipitkä 5...10 vuotta.

Kiiltoryhmät:

3 Puolikiiltävä

KÄSITTELY- YHDISTELMÄ 454:**HUOLTOMAALAUUS****C 563**

K:454 *

(Korvaa 454)

Esikäsitteily:

1. Käsiteltävälle alueelle homeenpoistopesu ja huuhtelupesu.
2. Irtoava ja heikosti kiinni oleva maali poistetaan kaapimalla ja teräsharjalla.
3. Kiiltävä maalipinta hiotaan. Hiomapaperin karkeus vain pintamaalin pinnan himmentämiseksi.
4. Pölyjen puhdistus.
5. Lasien kiinnitys ja tiivistys kunnostetaan.
6. Ruosteiset metalliosat kaavitaan ja teräsharjataan ja pohjamaalataan korroosionestomaalilla.

Maalausksittely:

1. Puupaljaiden kohtien käsittely pohjusteella, esim. Valtti-pohjuste 5-10% pellavaölky-pintamaaliin sekoitettuna.
2. Vaurioituneitten kohtien pohjamaalaus (sinkkivalkoisipohjamaalilla) 1x14.2 , maalin valmistajan ohjeiden mukaan.
3. Kolojen kittaus öljykitillä 1x22.
4. Vaurioituneitten kohtien maalaus pellavaöljymaalilla 1x45.2, maalin valmistajan ohjeiden mukaan.
5. Valmiiksi maalaus pellavaöljymaalilla 2x45.2 maalin valmistajan ohjeiden mukaan.

6 LIITTEET

- | | |
|---------|----------------------------------------------|
| LIITE 1 | Väriyssuunnitelma - Kirkon julkisivu etelään |
| LIITE 2 | Väriyssuunnitelma – Kellotapulin julkisivut |
| LIITE 3 | Värimallit |
| LIITE 4 | Yhdistelmäseloste (MaalausRYL2001) |

Lapualla, 18.11.2019

Arkkitehtuuritoimisto Kimmo Hakola