



TARJOUSPYYNTÖ

Ilmajoen kunta tulee antamaan urakalla suoritettavaksi Palon riippusillan saneerauksen työselytyksen ja muiden asiakirjojen mukaisesti (jalkakäytävää ei tehdä).

Tarjous on osoitettava Ilmajoen kunnan tekniselle lautakunnalle suljetussa kirjekuoressa, johon on merkitty sanat "Palon riippusillan saneeraus".

Tarjous on jätettävä tai postitettava siten, että se on perillä viimeistään tiistaina 9 p:nä huhtikuuta 1985 kello 12.00 mennessä osoitteella Ilmajoen kunta, tekninen lautakunta, PL 23, 60801 Ilmajoki.

Tarjous on sitova 30 päivää tarjousajan päättymisestä.

Rakennuttaja pidättää itselleen oikeuden hylätä kaikki tarjoukset siinä tapauksessa, että se katsoo, ne hinnaltaan kohtuuttomaksi.

Tarjouksen jaottelu

Tarjouksessa on annettava kokonaishinta, työ täyteen käyttökuntoon saatettuna.

Puutavaran yksikköhinta mk/m^3 .

Mahdolliset muut yksikköhinnat.

Työn suoritus aika

Töiden on oltava valmiina ja käyttökunnossa vastaanottotarkastusta varten kuuden viikon kuluttua urakasopimuksen allekirjoittamisesta kuitenkin viimeistään 7.6.1985.

Takuu aika

Takuu aika on 1 vuosi vastaanottotarkastuksesta lukien.

Vakuudet

Urakoitsijan on asetettava rakennuttajalle, Ilmajoen kunnalle, viimeistään kahden (2) viikon kuluttua sopimuksen allekirjoittamisesta lukien rakennuttajan hyväksymä pankkitakaus, joka on suuruudeltaan 10 % urakkasummasta. Työn valmistuttua urakoitsija on oikeutettu rajoittamaan sen määrältään 5 %:iin alkuperäisestä urakkasummasta, jollaisena sen on oltava voimassa kolme (3) kuukautta yli takuuajan.

Tarkempia tietoja työstä antaa kunnaninsinööri Tapio Mäki-Rautila tai kunnanrakennusmestari Tauno Hill, puh. 964-546 500.

Kunnaninsinööri



Tapio Mäki-Rautila

Kunnanrakennusmestari



Tauno Hill

LIITTEET

työselitys
piirustus RAK-355-1702-301
pintakäsittelysuunnitelma

ILMAJOKI 8.4. 1985

Tekninen lautakunta,

Tarjoudun tekemään Palonkylän sillan korjauksen tarjouspyynnön ehtojen mukaisesti, mikäli sääolosuhteet eivät viivästytä hiekkapuhallus- ja maalausurakoitsijaa.

KOKONAISHINTAAN 229 000 mk

-Puutavarat (paineekyllästetty)	1400 mk/m ³	yht. 59m ³
-Putket - Pultit _ B.M.F. kulmalevyt	50 200 mk	
-Maalausurakka tarvikkeineen	33 000-36 000 mk	

ILMAJOKI 8.4. 1985

Martti Kenkkilä

Martti Kenkkilä

Z Ma



— PALON RIIPPUSILLAN SANEERAUS

1. Yleistä

Toimenpiteellä on tarkoitus uusia Ilkantiellä olevan Palon riippusillan kansirakenne puuosiltaan kokonaan. Teräsosat pintakäsitellään korroosion estämiseksi. Jalkakäytävää ei tehdä.

Sillan pituus on 57,6 m ja hyötyleveysn. 4,8 m.

2. Liikenne

Työn aikana on sillalla sallittava jalankulku ja polkupyöräliikenne pääosin koko työn ajan.

3. Hankinta ja asennukset

Hankintaan sisältyvät kaikki materiaali, kuten puutavara, kiinnitystarvikkeet, pintakäsittelyaineet yms. Urakkaan kuuluu lisäksi teräsosien pintakäsittelyt. Urakoitsija rakentaa myös työaikaiset liikenteen järjestelyä varten tarvittavat suojakaiteet, aidat ja liikennemerkkit. Asennustyöhön sisältyvät kannen ja sen alatukirakenteiden purku- ja rakennustyöt.

Pintakäsittelyt

Puuosat ovat painekyllästettyä mäntyä SFS 3974 luokka A eikä niitä pintakäsitellä. Laadultaan kaiken puutavaran tulee täyttää vähintään laatu-
luokan T 30 vaatimukset.

Teräsosat

Tarvittavat rakenneteräkset ovat laatua Fe 37 B.

Pultit, mutterit ja aluslevyt ovat kuumasinkittyjä (myös naulat). Kierteet käsitellään kirsittämisen jälkeen sinkkipölymaalilla, jolla varmistetaan, ettei mutteri irtos tärinästä.

Teräsosille tehdään seuraava pintakäsittely:

- erillisen työselityksen mukaisesti*
- ~~Hiekkapuhallus asteeseen Sa 2 ja teräsharjaus~~
 - ~~1 x sinkkiepoksimaali ≥ 40 μm~~
 - ~~1 x epoksimaali ≥ 80 μm~~
 - ~~2 x polyuretaanimaali ≥ 80 μm~~
 - ~~kuivakalvo yhteensä ≥ 200 μm~~

Riippuköysille tehdään seuraava pintakäsittely:

- teräsharjaus
- 3 x Ferrex aktivoitu lyijymönjä
- pintamaali (KIRJO HB)

Tarkemmat tekniset tiedot maaleista ja maalaus-työstä ovat oheisissa pintakäsittelysuunnitelmissa.

Tässä työselityksessä tai piirustuksissa mainitsemattomat kohdat on tehtävä vakiintunutta hyvää työtapaa noudattaen. Työssä on käytettävä virheetöntä ensiluokkaista materiaalia ja täysin ammattitaitoista työvoimaa.

Työssä noudatetaan soveltuvin osin TVH:n sillan rakennustöiden yleistä työselitystä 3700 Puurakenteet (TVH 732217) sekä 3800 Teräsrakenteet (TVH 732211).

Yleisesti on otettava huomioon, että työ on rakennettava urakkaan kuuluvana täysin valmiiksi.

Urakoitsija on velvollinen ennen tarjouksen jättämistä tutustumaan työkohteeseen paikan päällä.

RAKENNUSTOIMISTO

PALON RIIPPUSILLAN HUOLTOMAALAUUS

Ehdotamme sillan huoltomaalattavaksi seuraavasti:

Esikäsittelyt

Teräsosat (kaikki)

Lian- ja rasvanpoistomenetelmillä poistetaan maalattavilta pinnoilta ruosteenpoistoa ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet.

Kiinteät epäpuhtaudet, kuten betoni-, laasti- ja maalijätteet poistetaan hakkaamalla, kaapimalla ja harjaamalla.

Suolat ja muut vesiliukoiset epäpuhtaudet poistetaan vesipesulla harjaten, korkeapaine-, höyry- tai alkaalipesulla. Rasvat ja öljyt poistetaan alkali-, emulsiio- tai liuotinpesulla. Alkali- ja emulsiopesun jälkeen pinnat huuhdellaan perusteellisesti vedellä.

Vanhan maalin ja ruosteenpoisto

kaikki käsiteltävät pinnat suihkupuuhdistetaan puhdistusasteeseen Sa 2 $\frac{1}{2}$ standardi SFS 4957 mukaan.

Esikäsittelyssä noudatetaan soveltuvin osin standardia SFS 4957, esikäsittelyt.

Maalaus

(maaliyhdistelmät SYT 3800;3.22)

Maaliyhdistelmä K9

REA-GALVEX sinkkiepoksimaali	1 x 40	µm
INERTA-PRIMER 4 HB kloorikautsupohjamaali	1 x 80	µm
INERTA 12 kloorikautsupintamaali	1 x 40	µm
INERTA 12 kloorikautsupintamaali	1 x 40	µm
Kokonaiskalvon nimellipaksuus	200	µm

Tarkemmat tekniset tiedot maaleista ja maalaustyöstä ilmenevät oheisista tuoteselosteista.



Maalaustöiden laadunvalvonta

Urakoitsija vastaa korroosionestomaalauksen laadusta ja suorittaa laadunvalvonnan (ks. SFS 4960, laadunvalvonta).

Tilaaaja suorittaa harkintansa mukaan eri työvaiheiden ja lopputuloksen tarkastuksia, jotka eivät vapauta maalaustyön suorittajaa omasta valvontavelvollisuudesta eikä maalausta koskevasta vastuusta.

Urakoitsija on velvollinen korjaamaan tarkastuksen yhteydessä havaitut vaurioituneet pinnat ko. yhdistelmän edellyttämällä tavalla.

Urakoitsijan on huolehdittava ja tarvittaessa osoitettava mittauksilla, että työskentelyolosuhteet, maalattavien pintojen ja ilman lämpötilat ja kosteusolosuhteet sekä pinnan laatu täyttävät käytettäville maaleille asetettavat vaatimukset.

Olemme valmiit tarvittaessa antamaan lisäohjeita sekä opastamaan maalaustyössä.

Ystävällisin terveisin

TEKNOS-MAALIT OY

LIITTEET

tuoteselosteet



REA-GALVEX sinkkiepoksimaali

TUOTESELOSTE 15
N
8. 1. 1985

MAALITYYPPI

REA-GALVEX on kaksikomponenttinen epoksisinkkipölymaali, jonka koveteena on polyamidihartsia.

KÄYTTÖALUEET

Käytetään pohjamaalina polyuretaani-, kloorikautsu- ja epoksimaalijärjestelmissä

ERIKOISOMINAISUUDET

Suojaa tehokkaasti alusruostumiselta ja kestää säärasitusta myös ilman pintamaalausta.

Täyttää ruotsalaisessa standardissa SIS 18 52 04 asetetut vaatimukset.

TEKNISET TIEDOT

Sekoitusuhde

Muoviosaa 5 tilavuusosaa
Kovetetta 1 tilavuusosa

Käyttöaika, +23°C

16 tuntia

Kulva-ainepitoisuus

N. 50 tilavuus-%

Teoreettinen riittävyys ja suositeltava kalvonpaksuus

Kuivakalvo	Märkäkalvo	Teoreettinen riittävyys
30 µm	60 µm	16,7 m ² /l
40 µm	80 µm	12,5 m ² /l

Käytännön riittävyys

Arvot riippuvat mm. maalausmenetelmästä, pinnan laadusta sekä ruiskumaalauksessa kohteen rakenteesta johtuvasta ohiruiskutuksesta.

Litrapainot

Seos	2,6 kg
Muoviosa	2,9 kg
Kovete	0,9 kg

Kuivumisaika, +23°C

Pölykuiva	5 min
Kosketuskuiva	30 min
Päällemaalattavissa	1 h

Voimakkaassa kemiallisessa rasituksessa ja upotusrasituksessa 12 h

Ohenne, välineiden pesu

OHENNE 9506

Viskositeetti, +23°C

Sivelyvalmis

Kiilto

Himmeä

Värisävyt

Siniharmaa

KÄYTTÖOHJEET

Pinnan esikäsittely

Teräspinnat: Pinnoilta poistetaan ruosteenpoistoa ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet eri puhdistusmenetelmin epäpuhtauden laadusta riippuen.

Jää, betoni, laasti ym. kiinteät epäpuhtaudet poistetaan hakkaamalla, kaapien tai harjaamalla. Suolat ja muut vesiliukoiset epäpuhtaudet poistetaan vesipesulla harjaten, suurpaine-, höyry- tai alkalipesulla.

Rasvat ja öljyt poistetaan alkali-, emulsio- tai liuotepesulla. Katso Teknoksen maalausohje TM 2.3. ja SFS 4957.

Ruosteiset pinnat suihkupuhdistetaan asteeseen Sa 2 1/2.

Konepajapohjapinta: Ennen jatkomalausta pinta puhdistetaan ja ruoste poistetaan suihkupuhdistuksella.

Tarvittaessa soveltuvat KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisiilikaattikonepajapohja.

Maalausolosuhteet

Maalattavan pinnan tulee olla kuiva. Maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana pitää ilman, pinnan ja maalin lämpötilan olla yli +10°C ja ilman suhteellisen kosteuden alle 80 %.



INERTA-PRIMER 4 HB kloorikautsupohjamaali

TUOTESELOSTE 94
G
25.6.1984

MAALITYYPPI

INERTA-PRIMER 4 HB on tiksotrooppinen kloorikautsupohjamaali.

KÄYTTÖALUEET

Käytetään pohjamaalina kloorikautsuyhdistelmissä, jotka ovat ilmastorasituksessa tai vesipuotuksessa.

ERIKOISOMINAISUUDET

Voidaan korkean kuiva-ainepitoisuutensa takia maalata paksuna kerroksena.

TEKNISET TIEDOT

Kuiva-ainepitoisuus

N. 50 tilavuus-%

Teoreettinen riittäisyys ja suositeltava kalvonpaksuus

Kuivakalvo	Märkäkalvo	Teoreettinen riittäisyys
60 µm	120 µm	8.3 m ² /l
75 µm	150 µm	6.6 m ² /l
100 µm	200 µm	5.0 m ² /l

Käytännön riittäisyys

Arvot riippuvat mm. maalausmenetelmästä, pinnan laadusta sekä ruisku-maalauksessa kohteen rakenteesta johtuvasta ohiruiskutuksesta.

Litrapaino

1.45 kg

Kuivumisaika, + 23°C

Pölykuiva	1/2 h
Kosketuskuiva	2 h
Päällemaalattavissa	3 h

Ohenne, välineiden pesu

OHENNE 9502

Viskositeetti, + 23°C

Tiksotrooppinen

Kiilto

Himmeä

Värisävy

Punainen, harmaa, alumiini

KÄYTTÖOHJEET

Pinnan puhdistus

Teräspinnat: Maalattavilta pinnoilta poistetaan ruosteenpoistoa ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet eri puhdistusmenetelmin epäpuhtauden laadusta riippuen.

Jää, betoni, laasti ym. kiinteät epäpuhtaudet poistetaan hakkaamalla, kaapien tai harjaamalla.

Suolat ja muut vesiliukoiset epäpuhtaudet poistetaan vesipesulla harjaten, suurpaine-, höyry- tai alkalipesulla. Rasvat ja öljyt poistetaan alkali-, emulsi- tai liuotepesulla. Katso Teknoksen maalausohje TM 2.3.

Ruoste ja valssihilse poistetaan. Teräspinnat suihkupuhdistetaan vähintään asteeseen Sa 2, upotusrasituksessa asteeseen Sa 2 1/2.

Sinkki- ja alumiinipinnat sekä ohutlevypinnat: Syöpyneet alueet harjataan puhtaiksi ja koko pinta puhdistetaan rasvasta ja liasta.

Konepajapohjapinta: Ennen jatkomaalausta pinta puhdistetaan ja ruoste poistetaan suihkupuhdistuksella.

Konepajapohja

Tarvittaessa soveltuvat KORRO konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.



INERTA 12 kloorikautsupintamaali

TUOTESELOSTE 8
L
8. 1. 1985

MAALITYYPPI

INERTA 12 on kiiltävä kloorikautsupintamaali.

KÄYTTÖALUEET

Käytetään metallipintojen pintamaalina kloorikautsujärjestelmissä K 9, K 24 ja K 32.

Käytetään betonipinnoilla haluttaessa vesihöyrytiivis maalaus.

ERIKOISOMINAISUUDET

Kestää hyvin säätä ja kemikaaleja roiskeina, pölynä ja monessa tapauksessa myös upotuksessa. Öljyn- ja liuottimenkestävyys on rajoitettu. Lämmönkestävyys maks. 70°C.

TEKNISEET TIEDOT

Kuiva-ainepitoisuus

N. 42 tilavuus-%

Teoreettinen riittävyys ja suositeltava kalvonpaksuus

Kuivakalvo	Märkäkalvo	Teoreettinen riittävyys
40 µm	95 µm	10,5 m ² /l

Käytännön riittävyys

Arvot riippuvat mm. maalausmenetelmästä, pinnan laadusta sekä ruiskumaalauksessa kohteen rakenteesta johtuvasta ohiruisikutuksesta.

Litrapaino

1,0...1,2 kg sävystä riippuen

Kuivumisaika, +23°C

Pölykuiva	½ h
Kosketuskuiva	2 h
Päällemaalattavissa	4 h

Ohenne, välineiden pesu

OHENNE 9502

Viskositeetti, +23°C

Tiksotrooppinen

Kiilto

Kiiltävä

Värisävyt

T-M teollisuusvärikartan mukaiset vakiosävyt

KÄYTTÖOHJEET

Pinnan esikäsittely

Pohjamaalatut pinnat: Rasva ja lika poistetaan. Pinnat kuivataan ja puhdistetaan pölystä ja roskasta ennen maalausta.

Betonipinnat: Betonin tulee olla vähintään 4...6 viikkoa vanha. Alustan tulee olla kiinteä ja hyvin kovettunut. Pintakerroksen vesipitoisuus alle 4 p-%. Roiskeet ja epätasaisuudet poistetaan hiomalla. Irtonainen sementti ja hiekka sekä pöly harjataan pois. Lika ja rasva pestään pois pesuaineella tai liuotteella. Tiivis, kiiltävä sementtiliima poistetaan betonista happopeittaamalla, hiomalla tai hiekkapuhalluksella.

Maalaustyö

Ennen käyttöä maali sekoitetaan huolellisesti. Levitykseen suositellaan suurpaineruiskua — suurpaineruiskusuutin 0,015. Betonipinnat ja pienemmät kohdet voidaan maalata siveltimellä tai telalla.

Maalattavan pinnan tulee olla kuiva. Maalaustyön ja maalin kuivumisen aikana pitää ilman, pinnan ja maalin lämpötilan olla yli +0°C ja ilman suhteellisen kosteuden alle 80 %.