

RAKENNUSTAPASELOSTUS
PORIN TAIDEMUSEON PERUSKORJAUS
ALUSTAVA

29.4.2022

RAKENNUSTAPASELOSTUS

YLEISTIEDOT

PAIKKATIEDOT

Rakennuskohteen nimi Porin Taidemuseo	
Osoite Eteläranta 28100 Pori	
Rakennuspaikkaa koskevat tiedot (tontti, kaavoitus, rakennusoikeus, rasitteet jne.) Kaupunginosa 2. Teljä, kortteli 3, tontti zz, 2-3-kerroksinen rakennus	
Rakennusaineet ja -osat, yleistä Taidemuseorakennus. Kantava runko paikalla muurattu tiili. Sisäilmasto suunnitellaan luokan S2 mukaan, näyttelytilojen sisäilmastoluokka erityisluokkaa. Pintamateriaalit pääosin päästöluokkaa M1 Rakennuksen murto suojaus Finanssialan (FA) Rakenteellinen murto suojaus II -ohjeen mukaan. Murtohälytysjärjestelmät FA:n Taso 4:n mukaan.	
Paloluokka P1	Autopaikat 0 Ap tontilla

LAAJUUSTIEDOT

SUUNNITELMISTA MITATUT	OHJELMAN MUKAISET
Bruttoala (m ²) 3318	Bruttoalan tavoite (m ²)
Hyötyala (m ²) 2516	Ohjelma-ala (m ²)
Tilavuus (m ³) 16125 m ³	Tilavuuden ennuste (m ³)

RAKENNUTTAJA JA SUUNNITTELIJAT

Rakennuttaja Jarno Marila	040-7018531 jarno.marila@pori.fi
Rakennuttajakonsultti Joonas Kekki, Prepon Oy	050-4369411 Joonas.kekki@prepon.fi
Pääsuunnittelu Risto Huttunen, Huttunen-Lipasti Arkkitehdit Oy	050-3827100 Risto-huttunen@h-l.fi
Arkkitehtisuunnittelu Uula Kohonen, Huttunen-Lipasti Arkkitehdit Kirsi Gullichsen, Arx Arkkitehdit Oy	050-3007753 Uula.kohonen@h-l.fi 050-5693863 kirsi@arx.fi
Maisemasuunnittelu	
Rakennesuunnittelu Juha Salonen, Ramboll Finland Oy Mikko Lilja, Ramboll Finland Oy	040-5540499 Juha.salonen@ramboll.fi 040-1259960 Mikko.lilja@ramboll.fi
Akustiikkasuunnittelu	
LVI-suunnittelu Aleksi Poskiparta, Rejlers Finland Oy	044-3422512 Aleksi.poskiparta@rejlers.fi
Sähkösuunnittelu Toni Virtanen, Rejlers Finland Oy	040-5377752 Toni.virtanne@rejlers.fi

Maa- ja pohjarakennussuunnittelu	
Elinkaarisuunnittelu	
Ammattikeittiösuunnittelu	
Palotekninen suunnittelu Juho Ruotanen, Ramboll Finland Oy	0400-156764 Juho.ruotanen@ramboll.fi

RAKENNUKSESTA

Porin taidemuseo on vakuuttava esimerkki historiallisten arkkitehtonisten kerrostuminen kauniista yhteensovittamisesta vanhassa suomalaisessa kaupunkimiljöössä. Vuonna 1558 perustetun Porin kaupungin rakentamisen historia on läsnä niin museorakennuksessa kuin sitä ympäröivissä kivisissä kaupunkikortteleissa. Tämä historiallinen ulottuvuus luo merkityksellisen syvyyden museon tiloihin ja niiden kautta myös taidemuseon näyttelytoiminnan raameille.

Vanhan pakka - ja vaakahuoneen transformaation moderniksi taidemuseoksi suunnitteli professori, arkkitehti Kristian Gullichsen (1932 - 2021) 1970-luvulla. Esikuvina olivat aikalaismerkit Moderna Museet Tukholmasta ja Louisianan taidemuseo Kööpenhaminan läheisyydessä. Arkkitehdin tavoitteena oli mahdollisimman monikäyttöinen ja eleetön näyttelytila ajan hengen mukaisesti. Haasteena oli 1960-luvun ja 1970-luvun nykyaikaisten ihanteiden sovittaminen 1800-luvun historialliseen rakennukseen. Suomessa ei ollut vastaavaa tehtyä, mutta inspiraatiota oli löydettävissä kansainvälisistä esimerkeistä. Suunnittelun taustalla vaikutti voimakkaasti suunnittelijan oma elävä kiinnostus moderniin taiteeseen. Museoon sijoitettavaksi kaavailtu suunnittelijan äidin Mairea Gullichsenin suomalaisen ja pohjoismaisen taiteen kokoelma oli arkkitehdille tuttu, samoin kuin taidemuseon toiveet. Kristian Gullichsenin läheiset suhteet aikalaistaiteilijoihin sekä arkkitehtuurin virtausten seuraaminen ryhdittivät suunnitteluratkaisuja, joiden keskiössä oli lopulta taide ja tietynlainen rakennustaiteellinen ajattomuus ja yleispätevyys.

Porin taidemuseorakennus on historiallisine kerroksineen tärkeä rakennus. Kaikki korjaustyöt ja päivitykset, joita rakennuksessa tehdään, tulee ohjautua tämän havainnon kautta. Rakennuksen kulttuurihistoriallisia ominaisuuksia tulee vaalia. Muutossuunnitelmissa, jotka arkkitehti Kristian Gullichsen laati, kun vanhan tulli- ja pakkahuone muutettiin taidemuseoksi, on tunnistettavissa selkeitä suunnitteluperiaatteita, joiden henkeä tulee noudattaa tässäkin päivitystyössä. Näitä ja rakennuksen muita erityispiirteitä valottaa ansiokkaasti arkkitehti Anu Laurilan laatima rakennushistoriallinen selvitys. Koska museorakennus on nyt jouduttu tyhjentämään pääosin taiteesta, tavarasta ja henkilöistä kesän 2021 tulipalon seurauksena, on syntynyt poikkeuksellinen tilaisuus suorittaa museolla tulipalon yhteydessä syntyneiden vaurioiden korjauksen lisäksi perusparannuksia, jotka vahvistavat taidemuseon toimintaedellytyksiä pitkälle tulevaisuuteen. Kun huomioidaan, että museorakennuksen tyhjentämiseen kului reilu puoli vuotta, on helppo todeta, että neljä vuosikymmentä palvelleen rakennuksen lähivuosiin vääjäämättä ajoittuvat perusparannukset ja museaaliset päivitykset on järkevää ja resurssitehokasta tehdä tässä yhteydessä.

0 YLEISET SUORITUSVAATIMUKSET

0.1 YLEISTÄ

Jos asiakirjoista puuttuu joltakin osin työnsuorituksen tai aineiden tai tarvikkeiden määrittely, noudatetaan rakennuslalla yleisesti vastaavissa tapauksissa noudatettua luotettavaa rakennustapaa noudattaen esim RYL2000.

Kaikkien rakennusosien kohdalla on ennen työn aloittamista varmistauduttava siitä, että kaikki työnsuoritukseen vaikuttavat olosuhteet ovat sellaiset, että työ voidaan tehdä asiakirjojen ja annettujen ohjeiden mukaan ja rakennustyön yleisten laatuvaatimusten mukaisesti. Erityisesti rakenteiden kuivumisen vaatima aika kaikissa rakennusvaiheissa ja sääolosuhteissa on otettava huomioon työaikatauluja laadittaessa.

Työturvallisuudesta määrätään erillisessä työturvallisuusliitteessä.

RAKENNUSTARVIKKEET

Työhön käytettävien tarvikkeiden (sanalla tarkoitetaan tässä kaikkia rakennusaineita ja -osia) tulee olla asiakirjojen määräysten mukaisia, käyttämättömiä ja virheettömiä. Pääurakoitsijan on osana laadunvarmistussuunnitelmaansa osoitettava, että kaikki käytettävät rakennustarvikkeet täyttävät niille asetetut laatuvaatimukset ja ovat asianmukaisen hyväksymismenettelyn läpikäyneitä (esim. SFS-standardi).

Tarvikkeiden tai pakkausten tulee olla varustetut valmistajan merkinnöillä, joiden perusteella tarvikkeiden asianmukaisuus on todettavissa.

Tuotteet jotka on määritelty viittaamalla kaupanimeen, voidaan korvata toisilla laadultaan ja ominaisuuksiltaan vastaavilla tarvikkeilla. Vastaavuuden todistamisvelvollisuus ja vastuu vaihtamisesta on vaihtamista esittävällä urakoitsijalla, joka vastaa myös vastaavuuden selvittelystä mahdollisesti aiheutuvista suunnittelijoiden kustannuksista.

Tarvikkeista on esitettävä hyvissä ajoin näytteet rakennuttajan hyväksyttäväksi. Tarvikkeet on tilattava niin ajoissa, että tyyppin ja värin vaihtoja ei tarvitse suorittaa pitkän toimitusajan johdosta.

RAKENNUSTARVIKKEIDEN KULJETUS JA VARASTOINTI

Tarvikkeet kuljetetaan kaikissa oloissa vahingollisilta vaikutuksilta, esimerkiksi kastumiselta, likaantumiselta ja kolhiintumiselta suojattuina ja tarvittaessa erillään toisistaan, jotta ne pysyvät käyttökelpoisina. Erityistarvikkeiden suojaamiseen kosteutta vastaan kiinnitetään erityistä huomiota.

Tarvikkeet säilytetään rakennuspaikalla siten, että ne eivät pääse turmeltumaan. Varastoinnissa noudatetaan valmistajan tai suunnittelijan antamia ohjeita. Pitkäaikasta työmaavarastointia tulee välttää.

KIINNITYKSET

Tarvikkeet kiinnitetään rakennusosiin siten, että työn tulos lujuuden, tiiveyden, ulkonäön ja muiden ominaisuuksien osalta vastaa ympäröivälle rakennusosalle asetettuja vaatimuksia. Näkyviin jäävien laitteiden kiinnityskappaleiden tulee olla laadultaan sellaisia, että ne vastaavat näkyvän asennuksen

vaatimuksia. Kiinnitystarvikkeet eivät saa vahingoittaa kiinnitettäviä eikä niitä rajoittavia rakennusosia esim. aiheuttamalla syöpymistä tai värimuutosta näkyvillä pinnoilla

Ellei erikseen ole muuta määrätty, naulojen, niittien, ruuvien ja pulttien ym. kiinnikkeiden apuosineen on oltava kuumasinkittyjä tai muulla, vähintään vastaavan korroosiosuojan antavalla menetelmällä pinnoitettuja tai ruostumattomasta teräksestä valmistettuja. Teräspeltien, - paneelien ym. pintaverhosten kiinnitysnauloilta, jotka ovat aina ilman eri mainintaa kampanauloja, edellytetään ulkona ja kosteissa sisätiloissa samaa. Kuivissa sisätiloissa voidaan käyttää sähkösinkittyjä, ellei erikseen muuta ole määrätty.

Rasitusluokassa M4 on aina käytettävä kiinnikemateriaalina ruostumatonta terästä.

Alumiinirakenteissa on käytettävä alumiinisia tai ruostumattomia ruuveja ja nittejä sekä alumiinisia, ruostumattomia tai kuumasinkittyjä kiinnikkeitä.

Kahden tai useamman metallin ollessa kyseessä on kiinnikkeen aine valittava niin, että sähkökemiallista syöpymistä ei pääse tapahtumaan.

Proppauksissa käytetään erikseen sovittavia tulppia tai tulppamassaa. Kiinnikkeiden mallista on sovittava suunnittelijan kanssa, ellei niitä ole yksiselitteisesti määrätty (ruuvien kannat ym. vastaavat).

Mutterien alla käytetään aina aluslaattaa, ellei asiakirjoissa toisin määrätä. Aluslaattojen aine on valittava siten, ettei liitokseen synny korroosiolle altista kohtaa.

YMPÄRISTÖN RAKENTEIDEN SUOJAUS

Vahingoittumiselle alttiit säilytettävät rakennusosat ja laitteet suojataan kulutuksen, kolhaisujen, sään, likaantumisen yms. aiheuttamilta vahingoilta tarkoituksenmukaisella ja riittävällä tavalla. Valmiit vaakapinnat, kuten lattiat ja porraspinnat on peitettävä kokonaan levyllä tai kartongilla. Peiteaineessa ei saa olla muovia eikä suojattavaa pintaa vasten tulevilla puolella värejä.

Viereisten rakennusten ja rakennusosien perustukset, perustat ja muut osat on vahvistettava niin, etteivät ne vahingoitu rakennustyön aikana tai työn jälkeen.

Ympäristö suojataan mahdollisilta haitoilta viranomaisen edellyttämällä tavalla

TYÖN SUORITUS

Mikäli pääurakoitsija haluaa käyttää asiakirjoissa esitetystä työtavasta poikkeavaa työtapaa, tulee pääurakoitsijan esittää se rakennuttajalle ja ko. suunnittelijalle ja saada esitetyle työtavalle rakennuttajan suostumus. Vastuu esitetystä työtavasta on sen esittäjällä. Muutoksesta mahdollisesti aiheutuvat suunnittelukustannukset maksaa muutosta esittänyt urakoitsija.

LUOVUTUSASIAKIRJAT

Pääurakoitsija luovuttaa rakennuttajalle vastaanottotarkastuksessa kolmena (3) kappaleena luovutusasiakirjat jotka sisältävät seuraavat tiedot:

- rakennuslupatiedot

- rakennuttajan kustantama pääpiirustussarja (paperi + sähköinen)
- työpiirustukset (pohjapiirrokset, leikkaukset, julkisivut sähköisessä muodossa)
- kopiot tehdyistä viranomaistarkastuksista
- laadunvarmistussuunnitelman mukaiset materiaalien ja rakenneosien varmistustiedot
- betonointidokumentointi
- alihankkijoiden yhteystiedot
- salojien tarkemittaustiedot
- kiinteistökatselmusten pöytäkirjat
- pöytäkirjat kolmansille osapuolille aiheutettujen haittojen selvittämisestä
- värinämittausdokumentointi
- urakoitsijan laatimat erikoistyösuunnitelmat
- eri työvaiheista asiakirjojen edellyttämät pöytäkirjat ja mittaustulokset

1 RAKENNUSOSAT

11 ALUEOSAT

Selostus ja laatutason kuvaus

111 MAARAKENTEET

1111 Rakennettava alue

1112 Kaivannot

1114 Täyttörakenteet

1116 Kuivatusrakenteet

Kaikki syöksytorvet varustetaan neliskanttisilla, valurautaisilla rännikaivoilla LVI-suunnitelman mukaan.

112 TUKI- JA VAHVISTUSRAKENTEET

113 PÄÄLLYSTEET

Pakkahuoneenkujan mukulakiveys rakennuksen länsipäädyn osalta uusitaan osana palovauriokorjausta.

Etelärannan maanpinta museon edustalla uusitaan asfaltista luonnonkiveksi, kiviomalainen graniitti ARK-suunnitelman mukaan, ristipäähakattu, ajoneuvokuormituksen kestävä. Kiveyksien suunnittelussa ja toteutuksessa huomioitava olemassa olevat veistokset.

Pakkahuoneen kujalla osa mukulakiveyksestä korvataan graniittilaatoilla uuden esteettömän yhteyden luomiseksi Raatihuoneenkadulta uudelle kahvilasisäänkäynnille.

1134 Kasvillisuus

114 ALUEVARUSTEET

Kolme massivigraniitista tehtyä kivipenkkiä sijoitetaan museorakennuksen edustalle Etelärantaan.

115 ALUERAKENTEET

Ulkotiloihin tulevat käsijohteet teräslattaprofiili 50x8mm, maalataan nykyisen mallin mukaan.

-
- 12 TALO-OSAT
Selostus ja laatutason kuvaus
-
- 121 PERUSTUKSET
- 1211 Anturat
Uudet teräsbetonianturat rakennesuunnitelmien mukaan
- Aulan porras
 - Hissikuilu
- 1212 Perusmuurit, peruspilarit ja peruspalkit
- 122 ALAPOHJAT
- 1221 Alapohjalaatat
Itäpäädyn aulan, uuden galleriatilan ja kahvilan maanvaraiset alapohjalaatat uusitaan rakennesuunnitelmien mukaan. Vanhan hissien kuilukuoppa täytetään ja valetaan umpeen. Alapohjalaattaan tehdään kahvilan tasonostinta ja länsisiiven uutta hissiä varten kuilukuopat hissivalmistajien mitoitusohjeen mukaan. Kuilukuopan rakenteet rakennesuunnittelijan mukaan. Nostin ja hissi ks. 25 laiteosat
- 1221 Alapohjakanaalit
Olemassa olevat putki- ja sähkökanaalit säilytetään. Kanaalien talotekniikkavarustelun muutokset LVIS-suunnitelmien mukaan.
Näyttelysalin ikkunoiden ja lastausoven eteen jyrsitään upotukset, joihin asennetaan uudet puhallinkonvektorit LVI-suunnitelmien mukaan. Konvektoreille roilotaan putkireiitit lattian patterikanaalista.
- 1221 Erityiset perustukset ja alapohjat
- 123 RUNKO
- 1231 Väestönsuojat
Ei ole
- 1232 Kantavat seinät
Olemassa olevat kantavat seinät pääosin paikalla muurattuja tiili- ja harkkoseiniä. Uudet kantavat seinät pääosin teräsbetoniseiniä rakennesuunnitelmien mukaan. Seinien pintakerrokset ks. 1325
Suljettavat oviaukot, aukon täyttö toteutetaan ensisijaisesti samasta materiaalista kuin alkuperäinen seinä.
Siirrettävät ja/tai uudet oviaukot, aukkojen ylityspalkit ja työn aikainen toteutusjärjestys rakennesuunnitelman mukaan. Jos uusi aukko on alkuperäisessä tiiliseinässä, tiilet puretaan mahdollisuuksien mukaan ehjinä ja käytetään uudelleen.
- 1233 Pilarit
Näkyviin jäävät teräspilarit puhdistetaan ja huoltomaalataan tarpeen mukaan.
- 1234 Palkit
Näyttelysalin teräsristikkopalkisto puhdistetaan ja huoltomaalataan.
Sisäänkäyntiaulan teräsbetoniset palkit tuetaan uudella teräsbetoniseinällä ja katkaistaan uuden porrassaukon kohdalta
- 1235 Välipohjat
Nykyiset välipohjalaatat ovat teräsbetonilaattoja rakennetyyppien mukaan.
Länsisiiven porrashuoneen kerrosten väliseen aukkoon valetaan uusi teräsbetonivälipohja

rakennesuunnitelmien mukaan.

Sisäänkäyntiaulan sekä länsisiiven välipohjiin tehdään aukot uusia portaita sekä hissikuilua varten.

1236 Yläpohjat

Nykyiset yläpohjat ovat teräsbetoni- tai teräsristikkorakenteisia lämmöneristettyjä rakenteita rakennetyyppien mukaan. Yläpohjien lämmöneristeet ja vaurioituneet puuosat uusitaan uusien rakennetyyppien mukaan.

1237 Runkoportaat

Sisäänkäyntiaulan sekä länsisiiven uudet portaat tehdään teräsbetonisina portaina. Aulaportaan porrasaskelmien pintamateriaali asennetaan paikalla, askelmamateriaali tiilaatta kuten aulan lattia, porrasaskelmaotsat öljytty tammi. Länsisiiven portaan askelmat Pukkilan Natura-laamalla.

1239 Erityiset runkorakenteet

124 JULKISIVUT

1241 Ulkoseinät

Rakennuksen olemassa olevat ulkoseinät ovat tiilimuurattuja, kolmikerrosrapattuja ja kalkkimaalattuja seiniä. Rakennuksen eteläsivun palossa vaurioitunut julkisivuosa rapataan uudelleen vanhan mallin mukaan. Uusittavien ikkuna- ja oviaukkojen ulkopuolisten pielten rappauskorjaukset tehdään tilannekohtaisesti tarpeen mukaan.

Rappauksen ja maalaustyön periaatteet, noudatetaan v 2012 julkisivukorjauksen työselvitystä, ks. *Kiinteistön katu- ja sisäpihan julkisivujen kunnostus- ja pintakäsittelytöiden työselvitys, 30.1.2012, Rakennuskonsultointi Treuthardt Oy.*

1242 Ikkunat

Metalli-ikkunat

- Nykyisten teräsrunkoisten ikkunoiden teräsosat puhdistetaan, ruosteiset kohdat hiotaan puhtaaksi metallipintaan ja ruostesuojataan. Metalliosat maalataan alkuperäiseen sävyyn. Umpiolasielementit ja tiivisteet uusitaan. Sisäpuoliset ikkunaukkopielen rappaukset avataan, karmin ja ulkoseinän väli tiivistetään ja rappauspinta korjataan. Umpiolasit P6B luokan murtosuoja- lasia, laminoitu lasi min 6+3,04+6 SFS-EN 356 mukaan. Koko umpiolasielementti 6/3,04/6 +16Ar+ 4/0,76/4, välilistat 16mm TPS-Bu. VAI P4A?
- Suuren näyttelysalin nykyiset metalli-ikkunat korvataan uusilla teräsrunkoisilla lämpökatkoprofiili-ikkunoilla, profiilijärjestelmä Jansen Janisol HI, maalattu teräs. Ikkunat toteutetaan kiinteinä ikkunoina. Välipuutejaot kuten nykyisissä ikkunoissa, sisäpuolen lasituslistat tehdään L-teräsprofiilista, profiilin ulkopuolelle hitsataan 20x20mm teräsprofiili. Ikkunat varustetaan kolminkertaisilla umpiolasielementeillä. Uloin lasi P6B luokan murtosuoja- lasia, laminoitu lasi min 6+3,04+6 SFS-EN 356 mukaan. Koko umpiolasielementti 6/3,04/6 +12Ar+ 4 +12Ar+ 4/0,76/4, välilistat 16mm TPS-Bu. Teräsprofiilien pintaan hitsataan 20mm varjolistaprofiilit. Teräsosat maalataan samaan sävyyn nykyisten ikkunoiden kanssa. Ikkunoiden u-arvo < 0,8, g-arvo xx.
- Kaikissa lasiosissa, uusissa ja uusittavissa, lasi rautavapaata lasia, tyyppiä Pilkington Optiwhite. Auringonsuojakalvot värittömiä.
- Maahan ulottuvien metalli-ikkunoiden ulkopuoliset kivilaatat irrotetaan. Ulkopuoliseen sokkeliin tehdään jyrkempi kallistus ulospäin. Karmin alaosan ja rakennusrungon väli tiivistetään kumibitumikermillä. Kivilaatat asennetaan takaisin paikoilleen.

Puuikkunat

- Nykyisten puuikkunoiden kunto keskimäärin kohtuullinen. Ikkunoiden tiivisteet uusitaan. Ikkunalasien kittaukset korjataan ja ikkunat huoltomaalataan tarvittaessa. Ikkunat varustetaan vähintään lasirikkosensorein. **Murtosuojausluokka?**
- 1.krs Pakkaus- ja tasaantumistilaan sekä Av-varastoon avataan uudet ikkuna-aukot nykyisten ikkunasyvennysten paikalle. Ikkunat toteutetaan vanhan mallin mukaisina, kaksipuutteisina, maalattuina puuikkunoina. Ikkunoiden u-arvo < 1,0, **g-arvo xx**. Ikkunoiden sisäpuolelle asennetaan murtosuojakalterit / laskeutuvat murtosuojaverhot.

Rakennuksen kaikki ikkunat varustetaan lasirikkosensorein.

1243 Ulko-ovet

Metalliset ulko-ovet

- Nykyisten teräsrunkoisten ulko-ovien teräsosat puhdistetaan, ruosteiset kohdat hiotaan puhtaaksi metallipintaan ja ruostesuojataan. Metalliosat maalataan alkuperäiseen sävyyn. Umpiolasielementit ja tiivisteet uusitaan. Sisäpuoliset ikkuna-aukkopieltien rappaukset avataan, karmin ja ulkoseinän väli tiivistetään ja rappauspinta korjataan. Uloin lasi P6B luokan murtosuojalasia, laminoitu lasi min 6+3,04+6 SFS-EN 356 mukaan. Koko umpiolasielementti 6/3,04/6 +16Ar+ 4/0,76/4, välilistat 16mm TPS-Bu.
- Nykyisen tila 150:n metalli-ikkuna korvataan uudella, teräsrunkoisella lämpökatkoprofiiliulko-ovella, profiilijärjestelmä Jansen Janisol HI, maaalattu teräs. Lasiuukot varustetaan kolminkertaisilla umpiolasielementeillä. Uloin lasi P6B luokan murtosuojalasia, koko umpiolasielementti 6/3,04/6 +16Ar+ 6 + 16Ar+ 4/0,76/4, välilistat 16mm TPS-Bu. Teräsprofiilien ulkopintaan hitsataan 20mm varjolistaprofiilit, ja teräksinen lankavedin. Oven yläpuolinen kaariosa tehdään lämmöneristettynä umpiotsana, pinta sileä teräspelti, pystyvälijaot kuten ikkunassa. Teräsosat maalataan samaan sävyyn nykyisten ikkunoiden kanssa. Ulko-ovi toteutetaan kynnyksettömänä. Kynnys laskeutuva kynnys. Nykyisen ikkunan ulkopuolinen kivilaatta irrotetaan, sokkelipinta kallistetaan jyrkemmin ulospäin. Kynnyksen ja rakennusrungon väli tiivistetään kumibitumikermillä. Kivilaatat asennetaan takaisin paikoilleen. Laatan ulkopuolelle asennetaan kivilaatan kanssa samaan tasoon valurautakantinen linjakaivo LVI-suunnitelman mukaan.

Kaikissa lasiosissa, uusissa ja uusittavissa, lasi rautavapaata lasia, tyyppiä Pilkington Optiwhite. Auringonsuojakalvot värittömiä.

Ulko-ovet varustetaan murtosuojatapeilla (3kpl/ ovilehti), ylivientisuojuilla, sähkölukolla ja varmuuslukolla, magneettikoskettimilla, ovensulkimilla sekä vasikkaovet Abloy DF3000 pikasalvalla.

1244 Julkisivuvarusteet

Nykyiset talotikkaat säilytetään, Nykyisten syöksytorvien kunto selvitetään. Jos syöksytorvissa ei havaittavia vuotoja, ne säilytetään, muuten uusitaan. Poikkeuksena päätysiipien alkuperäiset, paisuntakammioilla varustetut syöksytorvet, jotka kunnostetaan tarvittaessa. Syöksytorvet jatketaan uusiin alle asennettaviin valurautaisiin rännikaivoihin, jotka liitetään hulevesiverkkoon. Kaivot LVI-suunnitelmien mukaan.

1249 Eriyiset julkisivuvarusteet

125 ULKOTASOT

1251 Parvekkeet

Ei ole

1252 Katokset

Uuden lastaussisäänkäynnin ulkopuolelle rakennetaan pääsisäänkäynnin mallin mukainen teräsrunkoinen, ulkoseinärakenteesta ripustettu katos. Kaikki teräsosat maalattu, värisävy nykyisen katoksen mukaan.

1259 Erityiset ulkotasot

Sisäänkäyntitasojen rikkoutuneet graniittilaatat korvataan vastaavilla uusilla, graniittilaatu mallin mukaan, kivien pinta ristipäähakattu. Pääsisäänkäynnin edustan graniittitasoa laajennetaan esteettömän kulun edellytysten parantamiseksi. Kiinnitys maakostealla betonilla, saumaus kuten nykyiset laatat. Portaat ja luiskat varustetaan maalatuilla lattateräskäsijohteilla.

126 VESIKATOT

1261 Vesikattorakenteet

Rakennuksen vesikatot uusitaan aluskatteineen rakennetyyppien mukaisesti. Kantavat rakenteet, betonilaatat ,puu- ja teräspalkistot säilytetään.

1262 Räystäsrakenteet

Räystäiden rappausten alle /rappauksia vasten asennetut vastapellitykset säilytetään mahdollisuuksien mukaan, jotta rappauksia ei tarvitse tarpeettomasti uusia. Vesikatolle rakennetaan olemassa olevan mallin mukaisesti uudet jalkarännit.

1263 Vesikatteet

Uusittavien vesikattojen katemateriaali konesaumattu, sinkitty teräs. Kattopellitykset ja kaikki vesikaton varusteet, maalattu musta, himmeä. Vesikatteet nostetaan korkeampia rakennusosia vasten 20-30 cm: Seinään ajetaan vesikaton suuntainen ura, johon katteen ylösnosto upotetaan, sauma tiivistetään elastisella saumamassalla.

Näyttelysiiven vesikattoon tehdään koeavaus korjaustarpeen määrittämiseksi. Vähintään kunnostetaan vesikaton suojalaatoitus – oikaistaan painumat, puhdistetaan laattasaumat kasvillisuudesta sekä uusitaan liitosten saumamassa.

1264 Vesikattovarusteet

Uudet vesikatot varustetaan turvakiskolla varustetuilla kattosilloilla, turvavarusteet RT 85-11132 vesikaton turvavarusteet mukaan. Vesikaton uudet alipainetuulettimet sinkitty teräs (mallia Julkisivuduunarit), vesikaton sävyyn maalattu teräs, määrä rakennesuunnitelman mukaan.

1265 Lasikattorakenteet

1266 Kattoikkunat ja luukut

Rakennuksen suuren näyttelysalin sekä pajatilan kattoikkunat uusitaan uloimman ikkunarakenteen osalta, lisäksi vesikatolle lisätään uusi kattoikkuna, vastaava kuin pajatilan kattoikkuna, kirjaston yläpuolelle. Uudet lämmöneristävät kattoikkunat toteutetaan alumiinisella lasitusjärjestelmällä, tyyppi Schuco FWS 60.SI. Alumiiniosat pulverimaalattu RAL 9010 sävyyn. Ulkopuolen peitelistat, maalaus RAL XX-sävyyn arkkitehdin mukaan. Lasitus kolminkertainen umpiolasielementti, lasien oltava vähintään luokan P4A iskunkestävää lasia, lasipaketti esim. 10mm karkaistu lasi/6mm selektiivilasi/ 9,5mm laminoitu selektiivilasi, välilistat 16mm TPS-Bu. Koko lasirakenteen U-arvo <0,8, G-arvo xx. Lasitusten kondenssiuuletuksia järjestelmäohjeen mukaisesti. Ikkunat varustetaan lasirikkosensoreilla.

Sisäpuoliset kattoikkunat säilytetään. Ne merkitään korjauksessa sijaintitiedolla, irrotetaan paikoiltaan, lasi- ja teräsosat puhdistetaan sekä teräsosat huoltomaalataan tarvittaessa.

Tiivisteet uusitaan, ja kiinnityshelat uusitaan tarpeen mukaan.

Kattoikkunoiden välitila tuuletetaan koneellisesti LVI-suunnitelman mukaan.

Näyttelysiiven kattoikkunoiden ikkunatiivisteet uusitaan.

Kattoikkunoiden välitilan sähköisesti ohjatut pimennysverhot uusitaan, samoin 1.krs näyttelysiiven kattoikkunoiden pimennysverhot. Ks. 1333

Vesikaton savunpoistoluukut uusitaan suunnitelmien mukaan. Osa kattoluukuista suorapintaisia kattovalokupuja mallia Orivent 01 MAR-jalustalla (puurunko, kivivillaeriste). Osa luukuista puurunkoisia umpiluukkuja mallia Orivent 21.

Savunpoistoluukut ja -ikkunat varustetaan moottoritoimisilla nivelvarsiavaajilla, ohjaus paloilmotinkeskukselta sekä lattiatasolta sähkösuunnitelmien mukaan. Lisäksi kattoluukut varustetaan sisäpuolisilla huoltotikkailla sekä murtosuojakaltereilla (Murtosuojaustaso 4) ja kattoluukut kytketään rakennuksen murtohälytysjärjestelmään.

1269 Erityiset vesikattorakenteet

Vesikaton LVI:n ilmalämpöpumppujen ja jäähdyttimet ympäröidään saranoiduilla, avattavilla, alumiinisilla näkösuojasäleiköillä, säleikköjen tyyppi Alupro XX. Säleiköt ja rungot pulverimaalataan RAL-sävyyn arkk. Mukaan.

13 TILAOSAT

Selostus ja laatutason kuvaus

131 TILAN JAKO-OSAT

1311 Väliseinät

Uudet väliseinät pääosin harkkoväliseiniä rakennetyyppien mukaan. Kuivan tilan seinät ylitasoitetaan ja maalataan molemmin puolin, märkätilan seinät vesieristetään ja laatoitetaan.

1312 Lasiväliseinät

Läntisen siiven porrashuoneeseen rakennettavan hiljaisen tilan seinä on EI60 Luokan palolasieinä mallia Deco FG Fire. Ääneneristys Rw 38 dB. Alumiiniosat pulverimaalaus RAL-sävyyän arkkitehdin mukaan. Lasiseinä varustetaan järjestelmän mukaisella EI30 luokan palolasisaranaovella. Ovi varustetaan sähkömekaanisella lukolla ja ovensulkijalla.

1313 Erityisväliseinät

Näyttelyhallin nykyiset liikuteltavat näyttelyseinät: Näyttelyseinien pintaverhoilut puretaan rungolle. Rungot verhoillaan molemmin puolin 15mm koivuvanerilla ja saneerauskipislevyllä. Pinnat tasoitetaan ja maalataan.

Mekanismit: Pyörästöt irrotetaan, puhdistetaan ja laakerit rasvataan/uusitaan tarvittaessa. Ripustuskiskostojen hitsaukset ja kiinnitykset tarkistetaan, osat puhdistetaan ja huoltomaalataan.

Näyttelyseinät varustetaan uusilla lattialukoilla.

1314 Tilakaiteet ja käsijohteet

Näyttelyhallin nykyisen huoltosillan kaiteet puhdistetaan ja huoltomaalataan.

Aulan uuden portaan sekä kahvilan portaan käsijohteet esipatinoitu, messinkikäsijohde, pyöreä putkiprofiili.

Uuden länsisiiven porrashuoneen käsijohteet messinkiprofiili. Porraskaiteet umpikaiteita, materiaali betoni, tasoitettu ja maalattu.

1315 Väliovet

Puuovet

- Uudet puuovet laminaattipintaisia, puulistoilla reunalistoitettu julkisen tilan ovia. Ylä- ja alareunat käsitelty kosteuden kestäviksi. Laminaatti RAL-sävy arkkitehdin mukaan. Vetimet ja painikkeet vastaavat kuin rakennuksen nykyiset.

Teräsumpiovet

-

Teräslasiovet

- Näyttelysiiven lasikäytävien siiven puoleisiin päihin asennetaan uudet, nykyisten ovien mallin mukaiset teräslasiovet. Maalattu teräs kuten nykyiset ovet, saranat maalattu oven sävyyn. Ovien painikkeet Abloy Parlament 22, painikkeet, vetimet vivut kiillotettu messinki. Nykyiset ja uudet ovet varustetaan tahdistetulla oviautomatiikalla, ylivientisuojuilla ja liiketunnistimilla. Oviautomatiikkakotelot maalataan ARK suunnittelijan valitsemaan sävyyn.
- Kahvioon asennetaan uusi kiinteillä lasipielillä varustettu teräslasipariovi, näyttelysalin parioven mallin mukaan. Oven painikkeet Abloy Parlament 22, Kromi. Vasikkaoveen pitkäsuljin
- Projekttilan ja käytävän sekä kahvilan ja käytävän välille asennetaan uudet teräslasiovet, ovien malli kuten porrashuoneen ovi. Ovien painikkeet Abloy Parlament 22, Kromi
- Länsisiiven aulan ovet teräslasiovet. Ovet varustetaan ovensulkimin ja

aukipitolaittein.

Palo-ovet

- Länsisiiven Pakkausvarasto-tasaantumistilan ja IV-konehuoneen/varaston ovet EI30 luokan teräspalopariovina. Ovet maalattu RAL-sävyy ARK mukaan. Ovet varustetaan ovensulkimin ja vasikkaovet Abloy pikasalvoilla.
- Itäpään aulan portaan yläpään uusi ovi sekä länsisiiven kirjaston ja käsiarkiston pariovet puurunkoisia, lasiaukollisia EI30 luokan, laminaattipintaisia, puulistoilla reunalistoitettu julkisen tilan ovia. Laminaatti RAL-sävy arkkitehdin mukaan. Vetimet ja painikkeet vastaavat kuin rakennuksen nykyiset. Ovet varustetaan ovensulkimin ja vasikkaovet Abloy pikasalvoilla.
- Länsisiiven uusittavat (merkitty suunnitelmissa) toimistohuoneiden palo-ovet EI30 luokan, laminaattipintaisia, puulistoilla reunalistoitettu julkisen tilan ovia.

Kaikkien ovien lukitukset kiinteistön lukitusjärjestelmän mukaan. Laminaatti RAL-sävy arkkitehdin mukaan. Vetimet ja painikkeet vastaavat kuin rakennuksen nykyiset (Yleisötilat Abloy Parlament, sekundääritilat Abloy. Pikasalvat Abloy DF3000 Kulunvalvottavat ovet varustetaan magneettikoskettimin

1316 Erityisovet

Näyttelysalin uusiin, kiinteisiin näyttelyseiniin asennetaan seinän sisään liukuvat, maalatut, metallirunkoiset, levytetyt laakaovet. Liukukiskomekanismit ja pyörästöt erikoismitoitus ovien suuren koon vuoksi.

1317 Tilaportaat

Sisäänkäyntiaulan teräksinen kierreporras puretaan, ja välipohjan aukko valetaan umpeen. Kahvilan uuden sisäänkäynnin portaat teräsrunkoiset tilaportaat. Pintamateriaali xx.

1319 Erityiset tilajako-osat

Siirrettävät näyttelyseinät, ks. 1313

132 TILAPINNAT

1321 Lattioiden pintarakenteet

Näyttelysalin ikkunoiden ja lastausoven eteen jyrsitään upotukset, joihin asennetaan uudet puhallinkonvektorit LVI-suunnitelmien mukaan. Konvektoreille roilotaan putkireitit lattian patterikanaalista. Roilousten päälle asennetaan teräslevy ja uudet savitiililaatat. Puhallinkonvektorien säleiköt messinkiä kuin nykyiset lämpökanaalin ritiläkannet.

1322 Lattiapinnat

Lattiapinnat yleensä RYL:n korkeinta laatutasoa, tekniset aputilat alinta laatutasoa.

Lattioiden alusrakenne rakennetyyppien mukaan.

Lattioiden vedeneristyksen rakennesuunnitelman mukaan.

Lattianpäällyste ulotetaan kiinteiden kalusteiden alle.

- Näyttelysalin lattia:
Savitiililaatat uusitaan tarvittavilta osin – rikkoutuneet ja haljenneet laatat sekä ikkunoiden edustojen lämpökanaalijyrsinän vuoksi purettavat laatat. Uusia lattialaattoja varten teetetään nykyisen laattamallin (270x130x35) pohjalta muotti, jolla uudet laatat tehdään, laattatoimittaja esim Teglu, Tanska.
- Siiven näyttelysalin kalkkikivilattia huoltokorjataan: Haljenneet laatat vaihdetaan, irtoavat saumalaastit irrotetaan ja saumataan uudelleen. Saumalaastin sävy valitaan mallien avulla niin, että uudet saumat vastaavat mahdollisimman täydellisesti vanhoja saumoja.
- Aulan, Porigal-gallerian sekä kahvilan lattiat: Savitiililaatta Teglu kuten näyttelyhalli

- Keittiön lattia ja varasto lasittamaton klinkkeri sarjata Pukkila Natura, laatassa liukastumisen esto.
 - 2.kerroksen Työpajan lattia: Korkkilaatta, materiaali uusitaan siltä osin kuin tilamuutosten osalta tarpeellista.
 - Länsipäädyn 1.krs uudet aulatilat ja käytäväalueet, lasittamaton klinkkeri sarjasta Pukkila Natura, väri Ark. mukaan.
 - Tilat 149 Työhuone, 142 Projektitila 131 klinkkeri sarjasta Pukkila Natura
 - Kaikki uusittavat pesu- ja pukuhuoneet, siivouskoerot ja varastot lasittamaton klinkkeri sarjasta Pukkila Natura.
 - Tasaantumistila ja 132 AV-varasto: Lattiamateriaali kumimatto Norament, malli ARK mukaan.
 - Länsisiiven toimistotilat 1.-2.krs ja uusi taukotila (kaksikerroksinen osa): Lankkulattia 28mm Douglas-kuusi, mallia Dinese, pintakäsittely ja huolto-ohje ARK ja valmistaja.
 - Länsisiipi 2.krs aula, käytävät, kirjasto ja käsiarkisto: Lattiamateriaali klinkkeri sarjasta Pukkila Natura
 - Länsisiiven IV-konehuone pintamateriaali PU-elastomeeri
- Pesuhuoneissa ja siivouskomoissa kuivapuristelaatta tilaselostuksen mukaan.

1323 Sisäkattorakenteet

1324 Sisäkattopinnat

Näyttelysalin katon poimulevyt irrotetaan, puhdistetaan ja kunnostetaan/ huoltomaalataan. Levyt asennetaan takaisin vesikaton uusimisen jälkeen. Vaihtoehtoisesti levyt uusitaan noudattaen alkuperäisen levytyksen mallia ja mittoja. Levyt maalattu valkoinen, ydenmukaisesti salin muiden pintojen kanssa. Levyjen taakse asennetaan 50mm pinnoitettu, pölyämätön akustovilla, myös akustolevyjen reunat pinnoitettu/maalattu.

Itäisen ja läntisen siiven puupuhtaat mäntypaneelikatot säilytetään ja puhdistetaan kevyesti erillisen ohjeen mukaan. Talotekniikka-asennuksia varten paneeleita irrotetaan ehjinä mahdollisimman suppealta laajuudelta ja asennetaan takaisin talotekniikka-asennusten jälkeen. Säilytettävät sisäkatot osoitetaan huoneluettelossa. Länsisiiven 1.krs tilaan 152 asennetaan täysin vastaava mäntyinen paneelikatto kuin nykyiset katot, paneeli käsin valikoitua mahdollisimman täydellisen vastaavuuden saavuttamiseksi.

2.kerroksen toimistotilojen alakatot maalattuja kipsilevyalakattoja.

Kosteiden tilojen alakatot maalattuja kipsilevykattoja.

Kattoihin tulevat tarkastusluukut tehdään hiussaumaluukkuina, kipsilevyluukut mallia Inlook hiussaumaluukku.

1325 Seinien pintarakenteet

Märkätiloissa (wc:t, pesuhuoneet) seinät tasoitus 2x märkätilan sementtipohjaisella tasoitteella, seinäpinnat laatoitettu keraamisilla laatoilla alakaton yläpuolelle asti, laatat ARK määrityksen mukaan.

Valmistuskeittiössä ja astianpesuhuoneessa seinäpinnat laatoitettu keraamisilla laatoilla alakaton yläpuolelle.

Kipsilevyseinäpinnat, ylitasoitus 1,5 ja maalaus, levyverhotuissa ulkonurkissa metallinen rappauslista

Harkkoseinäpinnoissa tasoitus 2x ja maalaus, ulkonurkissa metallinen rappauslista.

Näyttelyhallin ripustusseinärakenteet: Runko esim liimapuu 115x115. Pintaverhousrunko Kerto Q-levy/havuvaneri 39mm, pintamateriaali 13mm Kipsikartonki, tasoitus ja maalaus. Puuosat palosuojakäsittely B2-s1 luokkaan.

Länsisiiven IV-konehuoneen (-huoneiden) seinät verhoillaan kauttaaltaan akustoivalla pintarakenteella. Pintarakenteen runko irrotetaan ympäröivistä seinistä, seinärakenteen sisään akustovilla, seinäpinnat reitettyä metallilevyä.

1326 Seinäpinnat

Seinien pintakäsittelyt

Pääsääntöisesti seinät pestään ja huoltomaalataan erillisen, työsuunnitteluvaiheessa laadittavan maalaustyöselostuksen mukaan (edellyttäen, ettei seinäpinnoista löydy ongelmallisia, irtoavia/kosteusvaurioisia pintoja). Ongelmalliset tilanteet tutkitaan, ja ratkaistaan tapauskohtaisesti.

Kokonaan uusittavat seinäpinnat: Sisäntuloaula, Poriginal-galleria, kahvila, iso näyttelyhalli, länsipäädyn 2.krs kirjasto ja käsiarkisto.

Käsittely-yhdistelmien määrittely edellyttää tarkempaa seinäpintojen materiaali- ja kuntotutkimusta.

1329 Erityiset tilapinnat

Muut mahdolliset erityiset tilapinnat tehdään erillisten ohjeiden mukaan.

133 TILAVARUSTEET

1331 Vakiokiintokalusteet

Uudet kalusteet tehdään laminoidusta ja viilutetusta vanerista erillisten ARK-kalustekaavioiden mukaisesti. Kalusteiden ovet pääosin laminaattipintaisia. Keittiössä kalusteiden ovien tulee aueta 180 ° aina, kun se sijoituksen puolesta on mahdollista.

Vaatekaapit ovat _ mallisia tanko-, hylly- ja hyllylaatikkokaappeja pohjapiirrosten mukaan.

AV-varastoon tulee kohdepoistolla varustettu, lukittava teräksinen maalikaappi 1000x600x2100

AV-varaston ovelliset metallikaapit

Av-varaston metallirunkoiset avohyllyt

Tasaantumistilan metallirunkoiset hyllyt

1332 Erityiskiintokalusteet

Aulan tiski ja museokaupan kalusteet erikoiskiintokalusteita ARK-suunnitelmien mukaan.

Kahvilan tarjoilutiski on erikoiskaluste ARK-suunnitelmien mukaan. Molemmat tiskit alkuperäistä KG ARK suunnitelmaa mahdollisimman tarkasti noudattaen.

1333 Varusteet

Verhot:

Näyttelysalin verhot

- Valoverhot,verhoissa palosuojakäsittely ja UV-suoja, verho- ja kiskotyyppi Silent Gliss.
- Kattoikkunoiden (näyttelyhalli ja siipi) sähkötoimiset pimennysrullaverhot mallia PVK 105, Pedelux Oy. Metalliosat maalattu valkoinen, verho valkoinen, palosuojattu. Verhot varustetaan sivukiskoilla sekä ikkunakohtaisesti ohjattavilla sähkömoottoreilla.

Peda-tilan siirrettävät verhot,

Toimistotilojen verhot

- Verhokiskot, Silent Gliss upotetaan alakattoon. Valoverhot, verhoissa palosuojakäsittely ja UV-suoja

Wc-tilojen varusteet

Wc-tilat varustetaan tasopeilillä, kahdella vaatekoukulla, saippua-annostelijalla, käsi- ja wc-paperitelineellä, malli Frost

Siivouskomeroiden varusteet

Siivoushuoneeseen asennetaan hylly, koukusto esim. Primo 944 ja harjateline. Pyyhekuivain LVI-suunnitelman mukaan. Siivouskomerot varustetaan vikavirtasuojatulla sähköpistokkeella sähkösuunnittelijan mukaan, pesukoneen latausta varten.

1334 Vakiolaitteet

Kahvilan laitteet ja koneet siirretään uuteen kahvilan sijaintiin sovittaen.

AV-varaston työpisteen päälle asennetaan kohdepoistolla varustettu huuva LVI-suunnitelmien mukaan.

Henkilökunnan uuteen länsipään 2.krs taukotilaan (221) asennetaan kiintokalusteisiin integroitava jääkaappi, astianpesukone ja mikroaaltouuni. 1.krs Projektitilaan asennetaan kiintokalusteisiin integroitava jääkaappi ja astianpesukone.

1335 Tilaopasteet

Tilaopasteet ARK ohjeen mukaan.

1339 Erityiset tilavarusteet

Mahdolliset muut tilavarusteet erillisen ARK ohjeen mukaan.

134 MUUT TILAOSAT

136 KEVYET TILAELEMENTIT

2 TEKNIikkaOSAT

Selostus ja laatutason kuvaus

- 21 PUTKIOSAT
LVI-järjestelmät erillisen LVI-suunnitelman mukaan.
- 22 ILMANVAIHTO-OSAT
Ilmanvaihtojärjestelmät erillisen LVI-suunnitelman mukaan.
- 23 SÄHKÖOSAT
Sähköjärjestelmät erillisen sähkösuunnitelman mukaan
- 24 TIETO-OSAT
- 25 LAITEOSAT
Hissi
- Länsisiiven uusi tavarahissi mallia Kone Monospace DX 1500x2700 läpikuljettava hissi, kuormankantokyky 2000 kg. Kuilun mitat 2260x3310, pohjakuopan syvyys 1500mm. Pohjakuoppa toteutetaan rakennesuunnitelmien mukaan. Sisusteet vakiosisusteita.
 - Itäsiiven kevythissi, ensisijaisesti pyritään säätämään/korjaamaan niin, että hissi toimii luotettavasti. Hissi ei kuitenkaan täytä esteettömyysvaatimusta (hissikori 1100x1400). Tarvittaessa kevythissi uusitaan, uusi hissi mallia Cibes C1 Pure, hissikori 11x1400x2130, oviaukko 900x2100.
 - Kahvilan uuden sisäänkäynnin yhteyteen asennetaan esteetön tasonostin, malli HDN 900 tasonostin (900x1400), nostokorkeus 0-500mm, asennustila lattian alapuolella 350mm, maksimikuorma 300kg, nostonopeus 20mm/s.

RAKENNUTTAJAN HANKINNAT

Päiväys ja allekirjoitus

Arkkitehtisuunnittelu

Helsingissä
Huttunen-Lipasti Arkkitehdit Oy
Lönnrotinkatu 18, 5.krs
00120 Helsinki

Uula Kohonen, arkkitehti