



ARK1049 RUSKON KIRKKOTUPA MUUTOSTYÖT

RAKENNUSELOSTUS

ARK 101-02

URAKKALASKENTAA VARTEN 1.12.2025



ARK TAKALA OY
HENRIKINKATU 9 20500 TURKU
+358 2233 1100
office@arktakala.fi, www.arktakala.fi

SISÄLLYSLUETTELO

YLEISTIEDOT	4
KOHDE	4
RAKENNUSHANKE	4
TEHDYT TUTKIMUKSET	5
OSAPUOLET	6
RAKENNUTTAJA	6
KÄYTTÄJÄ	6
SUUNNITTELIJAT JA ASIANTUNTIJAT	6
RAKENNUSSELOSTUS	8
01 YLEISTÄ.....	8
11 ALUEOSAT	11
111 MAAOSAT	12
1111 RAIVAUSOSAT	12
1112 KAIVANNOT	12
1113 KANAALIT	12
1114 TÄYTTÖOSAT	12
1115 PENKEREET	12
1116 KUIVATUSOSAT	13
1117 ERITYISET MAAOSAT	13
112 TUENNAT JA VAHVISTUKSET	13
1121 PAALUT	13
1122 TUENNAT	13
113 PÄÄLLYSTEET	13
1131 LIIKENNEALUEIDEN PÄÄLLYSTEET	14
1132 PAIKOITUSALUEIDEN PÄÄLLYSTEET	14
1133 OLESKELU- JA LEIKKIALUEIDEN PÄÄLLYSTEET	14
1134 KASVILLISUUS	14
1135 ERITYISALUEIDEN PÄÄLLYSTEET	14
114 ALUEEN VARUSTEET	15
1141 TALOVARUSTEET	15
1142 OLESKELUVARUSTEET	15
1143 LEIKKIVARUSTEET	15
1144 ALUEOPASTEET	15
115 ALUEEN RAKENTEET	15
1151 PIHAVARASTOT	15
1152 PIHAKATOKSET	15
1153 AITA JA TUKIMUURIT	15
1155 ALUEEN PYSÄKÖINTIRAKENTEET	16
1156 ERITYISET ALUERAKENTEET	16
12 TALO-OSAT	16
121 PERUSTUKSET	17
122 ALAPOHJAT	17
123 RUNKO	17
1231 VÄESTÖNSUOJAT	18
1232 KANTAVAT SEINÄT	18
1233 PILARIT	18
1234 PALKIT	18
1235 VÄLIPOHJAT	18

1236 YLÄPOHJAT	18
1237 RUNKOPORTAAT	18
124 JULKISIVUT	18
1241 ULKOSEINÄT	19
1242 IKKUNAT	19
1243 ULKO-OVET	19
1244 JULKISIVUVARUSTEET	19
125 ULKOTASOT	20
1251 PARVEKKEET	20
1252 KATOKSET	20
1253 ERITYISET ULKOTASOT	21
126 VESIKATOT	21
1261 VESIKATTORAKENTEET	21
1262 RÄYSTÄSRAKENTEET	21
1263 VESIKATTEET	21
1264 VESIKATTOVARUSTEET	21
1265 LASIKATTORAKENTEET	21
1266 KATTOIKKUNAT JA -LUUKUT	21
1267 ERITYISET VESIKATTORAKENTEET	21
13 TILAOSAT	22
131 TILAJAKO-OSAT	22
1311 VÄLISEINÄT	22
1312 LASIVÄLISEINÄT	23
1313 ERITYISVÄLISEINÄT	23
1314 KAITEET	23
1315 OVET	23
1316 ERITYISOVET	24
1317 TILAPORTAAT	24
1318 ERITYISET TILAJAKO-OSAT	24
132 TILAPINNAT	26
1321 LATTIOIDEN PINTARAKENTEET	26
1322 LATTIAPINNAT	27
1323 SISÄKATTORAKENTEET	27
1324 SISÄKATTOPINNAT	28
1325 SEINIEN PINTARAKENTEET	28
1326 SEINÄPINNAT	28
1327 ERITYISET TILAPINNAT	29
133 TILAVARUSTEET	30
1331 VAKIOKIINTOKALUSTEET	30
1332 ERITYISKIINTOKALUSTEET	32
1333 VARUSTEET	32
1334 VAKIOLAITTEET	32
1335 TILAOPASTEET	33
1336 ERITYISET TILAVARUSTEET	33
134 MUUT TILAOSAT	34
135 TILAELEMENTIT	34
02 TEKNIikkaOSAT	34
2511 HISSIT	35
2512 KULJETTIMET	35
2513 ERITYISET SIIRTOLAITTEET	35
PÄIVÄYS	35

YLEISTIEDOT

KOHDE

Ruskon Kirkkotupa

Ruskon kirkkotie 5

21290 Rusko

Rakennuskohde on Ruskon kirkkotupa. Rakennus on valmistunut 1920-luvulla ja alkuperäinen käyttötarkoitus on ollut koulurakennus. Nykyisin rakennus on Ruskon seurakunnan käytössä erityyppisiin seurakunnan ja seurakuntalaisten järjestämiin muihin tilaisuuksiin.

Bruttoala n. 295 m²

Bruttoala urakkalaaajuus n. 215 m² (1. ja 2. kerros urakka-alue)

Huoneala - n. 175 m² (1. ja 2. kerros urakka-alue)

Rakennuksen paloluokka P3, Suojaustaso 1

Hankkeelle on myönnetty rakennuslupa.

Ruskon kirkonmäki ympäristöineen kuuluu Museoviraston luokittelemiin RKY alueisiin - valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt.

RAKENNUSHANKE

Ruskon kirkkotuvan korjauksessa toteutetaan rakennuksen 1. kerrokseen tilamuutokset, joissa tehdään toiminnallisia parannuksia sekä rakennuksen esteettömyyteen liittyviä parannuksia. Korjauksissa uusitaan lattiarakenteet, kalusteet, varusteet, kaikki pintarakenteet, ulkoseinä- ja alapohjarakenteet sekä tekniset järjestelmät. Osaan rakennuksen 2. kerrosta toteutetaan tilapintojen korjauksia. Lisäksi toteutetaan rakennuksen ulkopuolella mm. sähkö- ja lvi-asennuksiin liittyviä työsuorituksia. Rakennuskohteen purkutööt on aloitettu ja urakassa jatketaan rakennustöitä lähtökohtana nykyinen rakennuksen tilanne. Korjaus- ja muutostöiden aikana ei kiinteistössä ole toimintaa.

Rakennushanke käsittää kohteen kaikki sisäpuoliset ja ulkopuoliset rakennustyöt

- Alapohja- ja seinärakenteet uusitaan rakennesuunnitelmien mukaisesti
- Toteutetaan uudet lattiarakenteet betonirakenteisina ja lattialämmityksellä sekä sähköasennuksin LVIS-suunnitelmien mukaisesti.
- Toteutetaan kaikkien pintarakenteiden tasoitukset ja uudismaalaus
- Toteutetaan uudet pintamateriaalit
- Toteutetaan uudet alakatot

- Toteutetaan uusi luiska ja porras saliin
- Rakennetaan uudet wc, le-wc, keittiö, sali, varasto, tekniset tilat
- Toteutetaan uudet ulko-ovet ja väliovet lukituksineen
- Toteutetaan uudet kalusteet sekä varusteet, keittiöt, wc, le-wc, varastot
- Maalaustyöt, uusien seinärakenteiden maalaukset, kalusteiden ja varusteiden maalaukset, rakennustöiden aiheuttamien vaurioiden korjaukset ja maalaukset
- Huoltomaalataan nykyiset ikkunat sisäpuolelta
- Toteutetaan pääovelle sähköistys ovenavausautomaatikalle, seinäpainike
- Uusitaan lämmitysjärjestelmät, vesikiertoinen lattialämmitys, vesi- ja viemärijärjestelmät sekä ilmanvaihtojärjestelmä
- Uusitaan sähkö-, tele- ja valaistus, äänentoisto sekä videojärjestelmät
- Uusitaan turvalot
- Toteutetaan rakennuksen seinustalle ulkoyksiköille suojakatokset ja laatoitettu alusrakenne.
- Toteutetaan sisäänkäynnin alueen laatoitukset
- Rakennuksen LVIAS-tekniset järjestelmät sekä automaatiojärjestelmät uusitaan erikoissuunnitelmien mukaisessa laajuudessa. Piha-alueen muutokset mukana urakkalaaajuudessa.

TEHDYT TUTKIMUKSET

- Asbestikartoitusraportti, Turun Kuntotutkimus Oy, 2024
- Välipohjan rakenneavaus, betonirakenteiden selvitys 2025

Mittaukset:

Urakoitsija vastaa kaikista mittauksista. Urakoitsijan on tarkistettava mitoitus rakennuspaikalla ennen rakennusosien purku- ja uudelleen rakentamistöitä sekä ennen rakennusosien, kalusteiden tai varusteiden hankintaa, valmistusta, muutostöitä sekä asennusta.

OSAPUOLET

RAKENNUTTAJA

Ruskon seurakunta

Vanhatie 7

21290 Rusko

Hanna-Maija Mäki-Laurila

Talouspäällikkö

hanna-maija@maki-laurila@evl.fi

puh: 044 720 3702

KÄYTTÄJÄ

Ruskon seurakunta

Vanhatie 7

21290 Rusko

Pasi Salminen, kirkkoherra

pasi.salminen@evl.fi

puh. 044 533 5376

SUUNNITTELIJAT JA ASiantuntijat

Pääsuunnittelu, arkkitehtisuunnittelu

Arkkitehtitoimisto ARK Takala Oy

Henrikinkatu 9

20500 Turku

Sami Lehtniemi

sami.lehtniemi@arktakala.fi

puh. 050 524 3211

Jukka Pylkki

jukka.pylkki@arktakala.fi

puh. 040 219 0506

Rakennesuunnittelija

Blääni Oy
Fiskarsinkatu 7 A
20750 Turku

Jarno Rajakallio
jarno.rajakallio@blaani.fi

puh. 040 751 8879

LVIAJ-suunnittelija

Airel Oy
Sorttotie
Timo Vuorela

timojanne@vuorela.gmail.com

puh. 050 390 6409

Sähkösuunnittelija

Sähkö Tammisto Oy
Vesontie 8
21290 Rusko

Miikka Tammisto
miikka.tammisto@sahkotammisto.fi

puh. 0400 829 249

Rakennuttaminen, valvonta

HLC Oy
Rautatehtaankatu 8
20200 Turku

Kalle Koivisto
kalle.koivisto@hlcoy.fi

puh. 050 338 1591

RAKENNUSSELOSTUS

01 YLEISTÄ

Työssä noudatetaan Suomessa työn aikana voimassa olevia lakeja, asetuksia, viranomaismääräyksiä ja ohjeita.

Noudatetaan rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia MaaRYL 2010, RunkoRYL2010, MaalausRYL2012, KorjausRYL, SisäRYL 2010 ja TalotekniikkaRYL 2002, RT-kortiston, RIL – normien sekä muiden urakka-asiakirjoissa mainittujen ohjeistojen määräyksiä ja ohjeita sekä YSE 1998.

Rakennustyössä noudatetaan ns. hyvää rakentamistapaa. RYL-asiakirjojen osalta noudatetaan em. asiakirjojen osalla yleensä vähintään ao. rakennusosille määriteltyä 2 laatuluokkaa, mikäli tässä rakennusselostuksessa ei ole muuta laatutasoa.

Urakka-alue on kirkkotupa ja välitön piha-alue. Erikoissuunnittelijoiden urakkarajat tulee tarkistaa LVISA-suunnitelmista. Kaikki mahdollisesti mainitsemattomat kohteet kunnostetaan urakkaan kuuluvana ympäröivää laatutasoa vastaavaksi. Suunnitelmien ristiriitaisuuksista tulee ilmoittaa jo urakkalaskentavaiheessa.

Urakoitsija puhdistaa kaikki käytössään olleet tilat ja alueet kaikesta liasta, tahroista ja muista jäljistä, joita työn aikana on tullut. Samoin on puhdistettava ja ennalleen saatettava mahdolliset työalueen ulkopuoliset tilat ja alueet, mikäli likaantuminen on johtunut urakkasuorituksesta. Suojaukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota johtuen rakennuksen suojelustatuksesta.

CE-Merkintä:

Sen lisäksi, mitä tässä dokumentissa erikseen määritellään rakentamisessa käytettävistä tuotteista, on kaikilla olennaisilla tuotteilla oltava CE-merkintä, jolla valmistaja ilmoittaa tuotteen ominaisuudet yhdenmukaisella eurooppalaisella tavalla. CE-merkintä koskee niitä rakennustuotteita, jotka saatetaan markkinoille, eli jotka ovat kenen tahansa hankittavissa ja lopulta toimitetaan työmaalle. Rakennustuotteiksi katsotaan rakennuskohteeseen kiinteäksi osaksi tulevat tuotteet, kuten esim. betonielementit, ikkunat, kantavat teräsrakennneosat, rakennesahatavara, kiviaines ja tiemerkinnet.

CE-merkinnän käytön edellytyksenä on, että kyseiselle tuotteelle on julkaistu harmonisoitu tuotestandardi, jonka siirtymäaika on alkanut tai tuotteelle on myönnetty eurooppalainen tekninen arviointi ETA.

Kohteessa kaikkien uusien tuotteiden tulee olla CE –merkittyjä tai lainsäädännön tarkoittamalla muulla tavalla käyttöön hyväksytyjä. CE-merkintöjen tulee olla näkyvillä rakennustuotteissa tai CE-merkintä tulee olla rakennuslain tai asetuksen mukaan muuten todennettavissa ja toteen näytettävissä. Työmaalla pidetään työmaakansioita, johon kerätään kaikki käytettyjen tuotteiden CE-merkintätodistukset.

CE-merkittyjen rakennustuotteiden osalta tulee varmistaa täyttävätkö CE-merkinnässä esitetyt arvot ja luokat kansalliset vaatimukset esim. pakkasen kestävyys ja rakenteiden kantavuuden suhteen.

Rakennustuoteasetuksessa on poikkeukset CE-merkintään:

- rakennustuote valmistetaan ei-sarjavalmisteisena yksilöllisesti tiettyyn rakennuskohteeseen ja valmistaja asentaa sen itse paikoilleen.
- rakennustuote valmistetaan rakennuspaikalla
- rakennustuote valmistetaan perinteiseen tapaan suojeltuun rakennukseen

Näissä tapauksissa on osoitettava, että rakennusosa valmiina täyttää kansalliset vaatimukset.

Kohteessa käytetään M1-luokiteltuja tuotteita ja milloin se ei ole mahdollista, asiasta informoidaan suunnittelijaa ja tilaajaa. Myös tuotteiden kiinnitykseen ja alustasoitukseen tulee käyttää M1-luokituksen täyttäviä liima- ja tasoitevaihtoehtoja ja milloin se ei ole mahdollista, asiasta informoidaan suunnittelijaa ja tilaajaa.

Tässä selostuksessa tai muissa suunnitelmadokumenteissa nimeltä mainitun tuotteen saa korvata muulla tuotteella vain rakennuttajan ja arkkitehdin kirjallisella hyväksynnällä. Vastuu uuden tuotteen vastaavuudesta, toimivuudesta ja mahdollisten suunnitelmamuutosten tai lisäsuunnitelmatarpeiden kustannuksista on kuitenkin aina muutoksen ehdottajalla. Hyväksyntä tulee pyytää riittävän ajoissa siten, että hyväksyntä menettelyllä ei ole vaikutusta kohteen aikatauluun.

Kaikissa tarjouksissa on yksilöitävä selkeästi poikkeukset verrattuna suunnitelmadokumentteihin, vastuu poikkeuksista säilyy tarjouksen hyväksymisenkin jälkeen aina poikkeavan tarjouksen tekijällä kuten edellä.

Töiden laajuus on arkkitehtikuviiin merkittyjen toimenpiteiden lisäksi tarkistettava muiden suunnittelijoiden dokumenteista. Tekniikan muutoksista aiheutuvat rakenteiden aukaisut ja pintojen paikkaaminen ennalleen sekä LVISA-töiden edellyttämät aputyöt sisältyvät aina rakennusurakkaan, vaikka niitä ei olisi kirjattu arkkitehdin suunnitelmiin. Urakoitsijan on ennen tarjouksen tekemistä myös tutustuttava kohteeseen paikalla.

TYÖMAAN TURVALLISUUS

Työmaa-alue suunnitellaan ja rajataan muusta korttelista, rakennuksista, pihoista ja kulkureiteistä työmaa-alueen rajauksia koskevan aluepiirustuksen mukaan, siten, ettei lähistöllä liikkuville voi aiheutua vaaraa. Alueen muissa rakennuksissa on toimintaa kaikkina vuorokauden aikoina. Henkilöturvallisuuteen työmaalla ja sen läheisyydessä on kiinnitettävä erityistä huomiota!

Urakoitsija on velvollinen noudattamaan voimassa olevaa työturvallisuuslakia sekä käyttämään suojalaitteita (STM 205 / 2009).

TULITYÖT

Erikosalan töitä saa tehdä vain ko. alan ammattihenkilö. Tulitöitä saa tehdä vain ns. tulityökortin omaava henkilö. Tulitöitä tehtäessä on huomioitava ko. työtä koskevat turvallisuusmääräykset. Pääurakoitsija vastaa siitä, että määräyksiä noudatetaan ja hankkii tulitöille luvan työtä suorittavalle henkilölle. Työmaalla on oltava riittävä ensisammutuskalusto. **Kaikista tulitöistä tulee sopia etukäteen kirjallisesti kiinteistön omistajan sekä rakennustyönvalvojan kanssa ja toimittaa tulitöiden valvontasuunnitelma. Lähtökohtaisesti tulitöitä ei toteuteta rakennuksen sisätiloissa, jollei työmenetelmistä johtuen ole muita vaihtoehtoja.**

Kaikkien urakoitsijoiden tulee kiinnittää erityistä huomiota työmaan paloturvallisuuteen. Palovaarallisia työvaiheita kohteessa ovat mm. pölyämistä aiheuttavat työt, tulityöt, hitsaus-

ja leikkaustyöt.

SUOJAUS

Suojauksista vastaa pääurakoitsija. Rakennustarvikkeet suojataan siten, ettei laadussa tapahdu huonontumista. Työvaiheiden edetessä säilytettävät, keskeneräiset ja valmiit rakennusosat suojataan siten, etteivät ne vahingoitu. Lämpötilan sekä kosteuden hallinnasta vastaa pääurakoitsija.

Sisäpuolella erityisesti rakenteellisesti suojattavia kohteita ovat:

- **säilytettävät ikkunat**, suojataan korjaustöiden ajaksi

Ulkopuolella erityisesti rakenteellisesti suojattavia kohteita ovat:

- **julkisivurakenteet**

TELINEET JA SÄÄSUOJAT

Telineistä ja sääsuojista vastaa pääurakoitsija. Telineiden pystytyksessä ja käytössä on noudatettava standardeja ja määräyksiä, jotka on esitetty julkaisussa Tukitelineet RIL 147. Telineistä sekä nostokalustosta ja niiden kiinnityksistä ei saa aiheutua vaurioita rakennukseen.

PURKUTYÖT, YLEISTÄ

Rakennuksen alapohjarakenteet ja sisäpuoleiset ulkoseinärakenteet on purettu aikaisemmassa vaiheessa. Purkutöitä jatketaan rakenne- ja erikoissuunnitelmien laajuudessa siten, että voidaan toteuttaa suunnitelmien mukaiset uudet rakennekerrokset.

Kaikki kohteen rakennus- ja LVIS-teknisistä töistä aiheutuvat purku-, tuenta-, lävistys- ja paikkaustyöt samoin kuin purkujätteiden pois kuljetus työmaalta kaatopaikkamaksuineen ja mahdollisine jätteenkäsittelymaksuineen kuuluu urakkaan. Mikäli kantavia rakenteita joudutaan purkamaan, on purku ja työnaikaiset tuennat tehtävä rakennesuunnittelijan ohjeen mukaan.

Purku-, suojaus- tai rakennustoimenpiteiden yhteydessä tai niiden johdosta aiheutuvat vahingot korvaa urakoitsija ja korjaa vahingoittuneet rakennusosat pinnoitteineen ympäristöönsä vastaavaksi. Purkutyöt tehdään siinä laajuudessa, että uudet rakennusosat voidaan asentaa ja rakenteiden liittymät voidaan luotettavasti tehdä ja tiivistää.

Kaikkien kanavien, johtojen ja eri asennusten sekä järjestelmien purkutyöt, samoin kuin erilaisten lohkeamien, kolojen, repeämien, läpimenojen ja tukittavaksi tarkoitettujen aukkojen tukkiminen ja paikkaaminen kuuluvat urakkaan. Lisäksi on huomioitava LVIS-töistä aiheutuvat purkutyöt ao. selityksissä

Rakenteiden purku ja vanhojen rakenteiden vahvistaminen vaatii työnaikaisia tukirakenteita ja nämä tuentasuunnitelmat sekä poistettavien kantavien rakenteiden purkus suunnitelmat on hyväksyttävä rakennesuunnittelijalla sekä rakennuttajalla ennen työn aloitusta. Rakennetta heikentävistä muutoksista pitää niistä aina pyytää rakennesuunnittelijan ennakkolausunto.

Purkutöissä on huomioitava se, että kohde on kulttuurihistoriallinen kohde.

Sisäpuolella erityisesti huomioitavia suojattavia rakenteita ovat:

- **ikkunat**, suojataan korjaustöiden ajaksi, huoltomaalaus
- **porraskaiteet**, suojataan korjaustöiden ajaksi

KOSTEUDENHALLINTA

Kohteesta on pääurakoitsijan laadittava kosteudenhallintaselvitys sekä Kosteuden- ja puhtaudenhallintasuunnitelmaohje, joita tulee rakentamisessa noudattaa.

MITTAPOIKKEAMAT

Kaikki mitat on tarkistettava paikalla. Mittapoikkeamista on ilmoitettava välittömästi arkkitehdille sekä rakennuttajalle.

PUHTAUS, SISÄILMASTO

Rakennuksen sisäolosuhteissa tulee rakennustöiden aikana huolehtia siten, että ei aiheuteta vaurioita sisätiloille eikä sisätiloihin varastoiduille esineille ja kalustukselle.

Pölyn leviämisen estämiseen käytössä oleviin tai jo valmistuneisiin tiloihin kiinnitetään erityistä huomiota. Työkohteet on suojattava riittävästi niin, ettei muille rakennusosille tai urakka-alueen ulkopuolella oleville rakenteille tapahdu vaurioita.

Pääurakoitsija suorittaa kaikkien sisäpintojen puhdistuksen. Ikkunoiden sisä-, ulko- ja välitilat puhdistetaan ja pestään.

Pääurakoitsija hoitaa loppusiivouksen Sisäilmastoluokituksen 2018 puhtausluokkaan P2. Noudatetaan julkaisun 'RT 07-10946 Sisäilmastoluokitus 2018. Sisäympäristön tavoitearvot, suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset.' menettelyohjeita ja ohjeiden mukaisia luokiteltuja rakennusmateriaaleja ja ilmanvaihtotuotteita.

Kohteessa ei ole puhtauden osalta erityistiloja.

Sisäilmastoluokka – ei määritetty kohteessa

Akustinen luokitus – ei määritetty kohteessa

TYÖMAAJÄRJESTELYT, NOUDATETAAN:

MaaRYL 2010 3611 Aluevarustetyö
RT 07-10946 Sisäilmastoluokitus 2008
RT 10-10982 Rakennuttajan työturvallisuusvelvoitteet rakennushankkeessa
RT 89-10640 Aluevarusteiden perustamistavat
Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta VNa 205/2009, päivityksineen

11 ALUEOSAT

ALKUTARKASTUS

Ennen rakennustöiden aloittamista pidetään työmaa-alueen ja viereisten rakennusten katselmuksia. Osanottajina urakoitsija, rakennuttaja ja rakennusten omistajan tai haltijan

edustaja. Tarvittaessa myös suunnittelijoiden edustaja osallistuvat katselmukseen.

Katselmuksessa todetaan ja dokumentoidaan peruskorjattavan rakennuksen, ympäröivien katualueiden, piha-alueiden ja istutusten kunto. Samalla sovitaan työmaanaikaisista tarkkailutoimenpiteistä.

Urakoitsijan tulee ennen rakennustöihin ryhtymistä varmistua paikan päällä rakennusalueella olevien nykyisten rakenteiden perustusten, putkijohtojen, kaapelien yms. sijainnista pyytämällä tarvittaessa sijaintipaikallistukset.

Työmaan loppuessa kaikki vaurioituneet pinnat ja kasvillisuus palautetaan ennalleen. Urakoitsija on velvollinen korvaamaan työmaa-aikana syntyneet vauriot ja vahingoittuneet pinnat ja istutukset. Lopputarkastuksessa tilanne tarkistetaan.

111 MAAOSAT

Kirkkotuvan piha-alueet pintarakenteineen säilytetään pääosin ennallaan. Alueella puretaan nykyisen piha-alueen pintarakenteet uusittavan sähkökeskuksen sekä uusien LVIS-asennusten vaatimassa laajuudessa. Sisäänkäynnin edustan ja iv-laitteiden ulkoyksiköiden alustojen maanpinta oikaistaan sekä laatoitetaan betonilaatoilla.

1111 RAIVAUSOSAT

Ennen raivausta pidetään katselmus, jossa määritetään tarkemmin toimenpiteet, sekä alue jolle raivaus rajoittuu. Toimenpiteet purettavan kanaalin ja uuden putkikaivannon alueella.

Nykyinen puusto ja kasvillisuus säilytetään. Säilytettävät puut suojataan työmaa-alueella.

1112 KAIVANNOT

Kaivantoja tehdään LVIS- ja rakennesuunnitelmien mukaisesti. Kaivantoja toteutetaan uusille LVIS-asennuksille.

Ennen kaivutöiden aloittamista pääurakoitsijan selvittää hyvissä ajoin mahdolliset olevat putkijohdot ja kaapelit ottamalla yhteyttä asianomaisiin laitoksiin tai muihin omistajiin.

Pääurakoitsijan tulee laatia kaivantosuunnitelma.

1113 KANAALIT

Ei muutoksia.

1114 TÄYTTÖOSAT

Alapohjan ja uusien LVIS-asennusten vaatimat täyttötöet tehdään rakennesuunnitelmien mukaisesti.

1115 PENKEREET

Ei muutoksia.

1116 KUIVATUSOSAT

Ei muutoksia.

1117 ERITYISET MAAOSAT

Muut erityisrakenteet LVIS- ja rakennesuunnitelmien mukaisesti.

111 MAAOSAT, NOUDATETAAN:

MaaRYL 2010
223 Täyttötyö
2231 Pengertäminen
2232 Rakennuksen täyttöjen tekeminen
2233 Putkikaivannon täytön tekeminen
2235 Routaeristäminen
2236 Maarakenteen lujittaminen
TalotekniikkaRYL
224 Salaojatyö
RunkoRYL 2010
11 Rakennusten ja rakennusosien purkaminen
12 Haitallisten aineiden purkaminen
SisäRYL 2013:
11 Rakennusten ja rakennusosien purkaminen
12 Haitallisten aineiden purkaminen
RT 10-10982 Rakennuttajan työturvallisuusvelvoitteet rakennushankkeessa
Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta VNa 205/2009, päivityksineen

112 TUENNAT JA VAHVISTUKSET

Uusien oviaukkojen tuennat rakennesuunnitelmien mukaisesti.

Urakoitsija laatii lopullisen tuentasuunnitelman ja hyväksyttää tämän rakennesuunnittelijalla sekä rakennuttajalla.

1121 PAALUT

Ei ole.

1122 TUENNAT

Rakennesuunnitelmien mukaisesti.

113 PÄÄLLYSTEET

Pihan päällysteet palautetaan ennalleen rakennustöiden jälkeen.

1131 LIIKENNEALUEIDEN PÄÄLLYSTEET

Ei muutoksia.

1132 PAIKOITUSALUEIDEN PÄÄLLYSTEET

Ei muutoksia.

1133 OLESKELU- JA LEIKKIALUEIDEN PÄÄLLYSTEET

Ei ole.

1134 KASVILLISUUS

Säilytettävät puut suojataan työmaa-alueella.

Kirkkotuvan piha on pääosin nurmipintainen ja tämä säilytetään.

Urakka-alueen ja työmaa-alueen nurmikot korvataan uudella. Multakerroksen paksuus on min. 200 mm, käytetään nopeasti vettä läpäisevää, liettymätöntä ja tiivistymätöntä maata. Pohjamaa lannoitetaan.

Uusilla nurmikkoalueilla on 2 vuoden kasvuunlähtötakuu. Kasvualusta, istutusajankohta ja lannoitus ovat suositusten mukaisia. Hoito-, suojaus- ja takuutyöt MaaRYL2000:n sekä RT 89-10998 mukaan.

ks. 1111

1135 ERITYISALUEIDEN PÄÄLLYSTEET

Ei ole.

113 PÄÄLLYSTEET, NOUDATETAAN:

MaaRYL 2010:

1111 Raivausosat

2211 Poistettava kasvillisuus

2212 Siirrettävä kasvillisuus

2213 Suojattava kasvillisuus ja luontoalueet

2221 Pintamaan poistaminen

2234 Päällysrakenteen tekeminen

311 Kantavan kerroksen tekeminen

3121 Betonikivi- ja laattapäällysteen tekeminen

331 Asfalttipäällysteet

35 Viherrakentaminen

RT 89-10949 Piha-alueen kasvillisuus, hoito-ohjeen laatiminen.

RT 89-10998 Kasvillisuusalueiden maatyöt

RT 89-11001 Piha-alueiden kasvillisuustyöt

RT 89-11002 Pihojen pohja- ja päällysrakenteet

RT 98 – 10607 Kevytliikenteen väylät

RT 98-10915 Ajoväylät, hitaasti liikennöivät

114 ALUEEN VARUSTEET

1141 TALOVARUSTEET

JALKASÄLEIKÖT

Ei muutoksia.

JÄTEHUOLTO

Ei muutoksia.

1142 OLESKELUVARUSTEET

Ei ole.

1143 LEIKKIVARUSTEET

Ei ole.

1144 ALUEOPASTEET

Ei ole.

115 ALUEEN RAKENTEET

1151 PIHAVARASTOT

Ei ole.

1152 PIHAKATOKSET

Ei ole.

1153 AITA JA TUKIMUURIT

Ei ole.

1154 ALUEEN PORTAAT, LUISKAT JA TERASSIT

Ei muutoksia.

Kts. 1253

1155 ALUEEN PYSÄKÖINTIRAKENTEET

Ei muutoksia.

Kts. 1132

1156 ERITYISET ALUERAKENTEET

Ei muutoksia.

Ei ole.

12 TALO-OSAT

PURKU

Rakennuksen alapohjarakenteet ja sisäpuoleiset ulkoseinärakenteet on purettu aikaisemmassa vaiheessa. Purkutöitä jatketaan rakenne- ja erikoissuunnitelmien laajuudessa siten, että voidaan toteuttaa suunnitelmien mukaiset uudet rakennekerrokset.

Ennen purkutöiden aloittamista urakoitsija suorittaa lähtötilanteen mittauksen. Kaikki säilytettävät ja suojattavat rakenteet, esineet sekä varusteet suojataan

Rakennuksen ensimmäisessä kerroksessa poistetaan seinien kaikki vanhat tasoitekerrokset. Rakennuksen väliseiniin toteutetaan uusia oviaukkoja, joihin tehdään rakennesuunnitelmien mukaiset tuennat.

Uusittavan alapohjan alueelta poistetaan vanhaa maa-ainesta ja toteutetaan LVIS- ja RAK-suunnitelmien mukaiset tekniikkamuutokset sekä uudet rakenteet. Alapohjaan asennetaan radon-putkitus. Liittymät pystyrakenteisiin tiivistetään alapohjan tiiveyden varmistamiseksi rakennesuunnitelmien mukaisesti.

Taloteknisten järjestelmien purku erikoissuunnitelmien mukaan.

Rakenteiden purku rakennesuunnitelmien mukaan.

YLEISTÄ

Rakennustyöt suoritetaan suunnitelmien mukaisessa laajuudessa. Lisäksi on otettava huomioon muista urakoista pääurakkaan aiheutuvat purku- ja raivaustyöt, määrät on tarkistettava erikoissuunnittelijoiden dokumenteista.

Pääurakoitsijalle kuuluvat kaikkien reikien poraus ja tiivistykset. Kaikki läpiviennit on

toteutettava ilmanpitäväksi ja äänitiiviiksi. Palosuunnitelmien mukaiset liittymät tehdään palo-osastoituina.

Vanhoihin rakenteisiin tehdään kannakointeja ja kiinnityksiä. Rakenteita piikataan ja paikataan töiden yhteydessä myös arkkitehdin ja rakennesuunnittelijan dokumentteihin merkittyjen toimenpiteiden lisäksi. Laajuus on tarkistettava erikoissuunnitelmista. Kaikki työt tehdään rakennesuunnittelijan ja arkkitehdin ohjeiden mukaan. Toimenpiteiden jälkeen pinnat palautetaan ennalleen ympäröivien pintojen tasoon, ellei huoneselostuksessa muuta mainita. Pinnoitteet uusitaan riittävän laajalta alueelta.

Huom! Kaikki tarpeettomiksi jäävät reiät rakenteissa paikataan arkkitehdin ja rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaan vastaamaan ympäröiviä rakenteita. Tiivistyksissä ja paikkauksissa erityistä huomiota on kiinnitettävä palo- ja ääneneristysluokkien säilymiseen.

VÄRIT

Kaikki värit arkkitehdin erillisen värisuunnitelman mukaan.

Värimallit hyväksyttävä arkkitehdillä.

121 PERUSTUKSET

Ei muutoksia.

Perustusten sisäpuoleinen korjauslaajuus rakennesuunnitelmien mukaisesti.

122 ALAPOHJAT

Rakennuksen alapohjat on purettu. Urakassa toteutetaan uusi kapilaarikatkolla varustettu lämmöneristetty ja radon-tuuletettu teräsbetoninen maanvarainen alapohja rakenne- ja LVISA-suunnitelmien mukaisesti. Rakenteisiin asennetaan lattialämmitysjärjestelmä, LVIS-asennuksia mm. lattiarasioita sekä jakotukkeja.

Kaikki alapohjan läpiviennit sekä alapohjien liittymät seinärakenteisiin tiivistetään rakennesuunnitelmien mukaisesti.

Kts. 1321 ja 1322

123 RUNKO

Rakennuksessa on tiilestä muurattu massiivirunko.

Runkoon toteutetaan LVISA-suunnitelmien mukaisesti porauksia sekä läpivientejä. Kaikki läpiviennit tiivistetään ääni- ja palotiiviiksi.

Rakennuksen ulkoseinärakenne lisäeristetään sisäpuolelta rakennesuunnitelmien mukaisesti.

Kaikki runkoon kohdistuvat purku- ja muutostyöt tehdään ehdottomasti vain rakennesuunnitelmien ja rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaan.

1231 VÄESTÖNSUOJAT

Ei ole.

1232 KANTAVAT SEINÄT

Suojataan rakennustöiden ajaksi.

Uudet oviaukot, poraukset ja läpiviennit toteutetaan näihin rakenne- ja erikoissuunnitelmien mukaisesti. Kaikki läpiviennit tiivistetään ääni-, pöly- ja palotiiviiksi.

1233 PILARIT

Ei ole.

1234 PALKIT

Uudet oven ylityspalkin rakennesuunnitelmien mukaisesti.

1235 VÄLIPOHJAT

Ei muutoksia.

Uudet poraukset ja läpiviennit toteutetaan näihin rakenne- ja erikoissuunnitelmien mukaisesti. Kaikki läpiviennit tiivistetään ääni-, pöly- ja palotiiviiksi.

Kts 1321 Lattioiden pintarakenteet

1236 YLÄPOHJAT

Ei muutoksia.

Uudet poraukset ja läpiviennit toteutetaan näihin rakenne- ja erikoissuunnitelmien mukaisesti. Kaikki läpiviennit tiivistetään ääni-, pöly- ja palotiiviiksi.

1237 RUNKOPORTAAT

Suojataan rakennustöiden ajaksi.

Portaiden pintamateriaali uusitaan arkkitehtisuunnitelmien mukaisesti.

124 JULKISIVUT

Ei muutoksia julkisivuihin. Ulko-ovet uusitaan. Betonilaatoitukset ark.suun. mukaan.

Pääoven viereen asennetaan sähköinen ovenavauspainike.

Toteutetaan jäähdytyslaitteiden ulkoyksiköiden sekä sähkökeskuksen katokset

puurakenteisina. Vesikate bitumikermiä. Värit julkisivujen nykyiseen väriytykseen soveltuvina. Puuosat valkoinen, huopakate punainen.

Toteutetaan työalueen vaatimat suojaukset.

1241 ULKOSEINÄT

Ei muutoksia.

1242 IKKUNAT

Ei muutoksia.

Nykyiset ikkunat säilytetään ja suojataa.

Ikkunoiden sisäpuoli huoltomaalaus, ikkunoiden tiivistäminen ja listoitus tehdasmaalattu puulista. Uusi puinen ikkunapenkki rakennesuunnitelmien mukaan.

Ikkunoiden kaikkien pintojen ja välitilojen loppusiivous kuuluu rakennusurakkaan

1243 ULKO-OVET

Kirkkotuvan nykyiset ulko-ovet uusitaan ja toteutetaan kaavioissa esitetyt uudet puiset ulko-ovet. Pääsisäänkäynnin ovi varustetaan sähkötoimisella ovikoneistolla ja sähkölukolla. Pääsisäänkäynnin oveen toteutetaan pihalle erillinen maalattu ja sinkitty teräspylväs, jossa oven avauspainike. Salin ulko-ovi varustetaan mekaanisella lukolla.

Ulko-ovien U-arvo max 1,0 W/m²K.

Ovet puurakenteisia, tiivisteellisiä, ulko-ovia. Pintakäsittelynä tehdasmaalaus annettuun sävyyn. Ovissa kovapuukynnykset 20 mm. Liittymät olevaan seinärakenteeseen rakennesuunnittelijan mukaan. Saranat putkisaranoita, väri oven sävyyn, saranamäärä oven painon mukaan.

Ulko-ovien lukot sarjoitetaan rakennuttajan/käyttäjän ohjeiden mukaisesti. Heloitus tehdään ovikaavion mukaisesti. Lukkopesien hankinta ja sarjoitus kuuluvat pääurakkaan. Urakoitsijalle kuuluu lopullisen heloitusluettelon laatiminen rakennuttajan/käyttäjän hyväksyttäväksi. Myös Abloy-luettelon laatiminen kuuluu rakennusurakoitsijalle rakennuttajan/käyttäjän antamien ohjeiden mukaan.

Ovien lukitusjärjestelmä tilaajan mukaan. Kaikki uudet ovet esitetty ovikaavioissa.

1244 JULKISIVUVARUSTEET

Ei muutoksia.

124 JULKISIVUT, NOUDATETAAN:

RunkoRYL 2010:

- 124 Julkisivut
 - 11 Rakennusten ja rakennusosien purkaminen
 - 12 Haitallisten aineiden purkaminen
 - 4 Betonirakentaminen
 - 101 Rappaus
 - 611 Metallirunkotyö
 - 631 Metallikkuna ja -ovityö
 - 651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa
 - 731 Ikkuna- ja ovityö
 - 811 Julkisivulasitus
 - 9 Eristäminen

Ratu F31-0359 Betoniulkoseinän korjaus. Menekit ja menetelmät.
by 40 Betonirakenteiden pinnat. Suomen Betoniyhdistys ry.
by 41 Betonirakentamisen korjausohjeet. Suomen Betoniyhdistys ry.
by 42 Betonijulkisivun kuntotutkimus. Suomen Betoniyhdistys ry.
RT YM2-21074 Rakennustuotteiden palotekninen hyväksyntä. Ympäristöministeriö, ympäristöopas 35
RT 08-10975 Rakenteelliset murtosuojeluohjeet
RT 08-11097 Turvalliset työympäristöt. Työ- ja toimitilat
RT 10-10982 Rakennuttajan työturvallisuusvelvoitteet rakennushankkeessa
RT 21-10978 Puutavara. Sahattu, höylätty ja jatkojalosteet
RT 29-10870 Puisten ikkunoiden, puualumiini-ikkunoiden ja parvekeovien teollinen pintakäsittely, laatuvaatimukset
RT 38-10133 Umpiolasit, laatuvaatimukset ja testausmenetelmät
RT 38-10316 Lasilevyt, paksuuden mitoitus
RT 38-10901 Rakennuslasit, tasolasit
RT 38-10941 Eristyslasit
RT 41-10431 Puiset ikkunat ja tuuletusluukut, laatuvaatimukset
RT 41-10434 Puuikkunan lasitus yksinkertaisella lasilevyllä
RT 41-10644 Puuikkunat
RT 41-10726 Puuikkunat, korjausrakentaminen
RT 41-10947 Puu- ja puualumiini-ikkunat sekä niiden asennus.
RT 82-10603 Julkisivun korjaustarpeen arviointi
RT 82-10604 Betonijulkisivut, korjausrakentaminen
RT 80-10632 Rakennuksen suojaPELLITYKSET
RT 80-10817 Rakennuksen pellitykset ja peltityöt, yleisiä ohjeita
Lasirakentajan käsikirja. Enterpress Oy

125 ULKOTASOT

1251 PARVEKKEET

Ei ole.

1252 KATOKSET

Ei ole.

1253 ERITYISET ULKOTASOT

Jäähdytyslaitteiden alustat sekä pääsisäänkäynnin edusta, betonilaatoitus 500x500x50 mm, pinta sileä, väri harmaa.

126 VESIKATOT

1261 VESIKATTORAKENTEET

Ei muutoksia.

1262 RÄYSTÄSRAKENTEET

Ei muutoksia.

1263 VESIKATTEET

Ei muutoksia.

1264 VESIKATTOVARUSTEET

Ei muutoksia.

1265 LASIKATTORAKENTEET

Ei ole.

1266 KATTOIKKUNAT JA -LUUKUT

Ei muutoksia.

1267 ERITYISET VESIKATTORAKENTEET

Ei muutoksia.

13 TILAOSAT

Rakennusselostuksessa, kaavioliitteissä tai piirustuksissa mainittua helaa ei saa korvata toisella ilman rakennuttajan tai arkkitehdin suostumusta.

Kaikkien ovien ja ikkunoiden sekä muiden osittainkin valmisosina toimitettavien rakennusosien mitat on tarkistettava rakennuspaikalta ennen valmistusta.

Mittapoikkeamista ilmoitettava välittömästi arkkitehdille. Ennen hankintaansa sisältyvien rakennusosien valmistamista toimittaa valmistaja laatimansa piirustukset arkkitehdin hyväksyttäväksi. Valmistaja vastaa käyttämiensä profiilien ja rakenteiden kestävydestä.

Kaikki ovi- yms. listoitusten kulmat tehdään jiirikulmina. Kaikki näkyviin jäävät ruuvi- ja naulakiinnitykset tulee tehdä säännöllisin välein ja yhtenäisesti suorissa riveissä.

VÄRIT

Arkkitehdin väriyosuunnitelman mukaisesti. Ulkonäköluokat pinnoissa Ps1, V1 ja T1.

131 TILAJAKO-OSAT

TIIVISTYKSET

Ääneneristyksen saavuttamiseksi rakenteiden tiiviys on välttämätön. Rakennusurakoitsija huolehtii, että rakenteiden kaikki aukot ja raot ja rakennusosien liittymät on suljettu myös paikoissa, jotka eivät jää näkyviin. Rakenteiden tulee ulottua tiivistettyinä myös laskettujen kattojen yläpuolelle, kalusteiden taakse jne. Tasoitettavat seinät tasoitetaan holviin asti.

Kaikki osastoivien tai dB-luokiteltujen rakennusosien (mm. ala-, väli- ja yläpohjat, osastoivat ja ääntä eristävät väliseinät) uudet läpiviennit tiivistetään rakenne-, arkkitehti- ja palokatkosuunnitelman edellyttämällä tavalla. Lisäksi korjaus- ja muutostöiden yhteydessä tarkistetaan rakennesuunnittelijalta vanhojen rakenteiden määräysten mukaisuus. Vanhat rakenteet korjataan, mikäli puutteita löytyy. Muutostöiden yhteydessä rakennetaan umpeen ja tiivistetään myös kaikki tarpeettomat läpiviennit, joista ensin on poistettu tarpeettomiksi jääneet kanavat, putket ja johdotukset. Kaikki tiivistykset tehdään valmistajan ohjeiden mukaan ja tyyppihyväksyntöjen edellyttämällä tavalla. Tiivistysten on täytettävä rakenteen osastointi- tai ääneneristysvaatimus.

Kaikki tilojen liittymät ja lävistykset tiivistetään huolellisesti elastisella saumamassalla, tarvittaessa käytetään mineraalivillaa ja umpisoluista alusnauhaa. Kaikki tiivistykset tehdään valmistajan ohjeiden mukaan ja seinien tai rakennusosien tyyppihyväksyntöjen edellyttämällä tavalla. Kaikki läpivientien aukot tekee ja tiivistää rakennusurakoitsija. Sähkörasioita ei saa upottaa seinään vastakkaisille puolille 600 mm lähemmäs toisiaan. Sähkörasiapohjan liittymät tiivistetään ympäröiviin rakenteisiin.

Kaikissa palokatkoissa on käytettävä tyyppihyväksytyjä rakenteita. Paloluokitelluissa rakenteissa tiivistykset on tehtävä välittömästi eikä rakenteissa hyväksytä keskeneräisyyttä edes lyhytaikaisesti. Kohteesta laaditaan palokatkosuunnitelma, jossa tuotteet ja palotiiivistykset määritetään tarkemmin.

1311 VÄLISEINÄT

Ensimmäisen kerroksen väliseinät on purettu erillisessä purku-urakassa.

Muutoin säilytettäviin seiniin ei tehdä purkutöitä tai laajoja muutoksia. Seinien LVIS-läpiviennit rakennesuunnitelmien ja palosuunnitelmien mukaan. Huoltoluukut hormoneihin ja koteloiteihin, sijainnit LVIS-suunnitelmien mukaisesti.

Uudet väliseinät on merkitty pohjapiirroksiin rakennetyyppien mukaisin lyhentein. Uudet väliseinät ovat muurattuja kevyitä väliseiniä. Seinät ovat märkätiloissa laatoitettuja ja muualla maalattuja seiniä. Salin seinien alaosa verhotaan puolipaneelilla. Le-wc:n, wc-tilan seiniin, keittiön allaskalusteen taustaseinään toteutetaan uudet vedeneristyskerrokset.

Kaikkien seinärakenteiden tulee olla tiiviitä. Rakenteiden tulee olla tiiviitä myös laskettujen kattojen yläpuolella sekä kalusteiden ja pintaverhosten takana. Uusien seinien liitoksissa muihin rakenteisiin tulee ottaa huomioon rakenteissa syntyvät muodonmuutokset.

Sisäverhouslevytyksen rakentamistarkkuusluokka SisäRYL 2013 taulukon 742:T19 luokan 2 mukaan.

Seinän puolipaneelit ulotetaan lattiaan saakka viimeistellysti, puolipaneelin ja seinän liittymässä puinen vaakalista. Kiinnitys piilokiinnityksenä. Paneelimalli, vähäoksainen sisustuspaneeli helmiponttipaneeli mäntyä, 15x95 mm. Maalataan väriyysuunnitelman sävyyn.

1312 LASIVÄLISEINÄT

Ei ole.

1313 ERITYISVÄLISEINÄT

Ei ole

1314 KAITEET

Uuden luiskan ja portaan molemmin puolin asennetaan käsijohteet. Materiaalina pyöreä lakattu koivu, halkaisija n. 38-40 mm. Kaiteiden seinäkiinnikkeet Habo kaiteenkannatin 87 rst tai vastaava.

1315 OVET

Ovien aukkomitat on tarkistettava kohteesta tarkemmitaamalla ennen ovien valmistusta. Seinät, aukot ja lattiapinnat voivat olla vinoja.

PUUOVET

Puurakenteiset väliovet huullettuja massiivipeliovia, maaliväri erikoissävy NCS kartaston mukaisesti.

Salin ja Le-wc:n ovet toteutetaan ääneneristävänä huullettuna ovena, ei ovirakoja, ovien ilmaääneneristävyys R_w min 37 dB.

Keittiön ääntä eristävissä ovessa on dB-korvausilmaventtiili lvi-suunnitelmien mukaan. Oven ilmaääneneristävyys R_w min 37 dB.

Varaston ovella ei ilmaääneneristävyydelle vaatimuksia. Oven kynnyksessä ovirako.

Ovien lukitus ovikaavioiden ja lukituspalaverin mukaisesti.

Karmit 92 mm vakiopuukarmeja, jotka tehdasmaalataan arkkitehdin määräämään NCS erikoissävyyn.

Ovien tulee täyttää seuraavat vaatimukset: ovilevyn jäykkyys, iskunkestävyys, saranoiden lujuus ja oven rakenteen kestävyys yleensä luokka 2. Ovilevyn muodonpysyvyys: tasomaisuuden muutos max. 4 mm.

Karmit kiinnitetään ruuvikiinnityksellä sekä tiivistenauhalla. Ovissa, joihin on määriteltä ääniluokka, tulee ovien karmit tiivistää ympäröiviin rakenteisiin elastisella saumaussmassalla vähintään karmin toiselta puolelta. Väliin jäävä osa tulee täyttää mineraalivillalla tai polyuretaanivaahdolla.

Kynnykset ovat yleensä tammea. Kaikkien kynnysten tulee täyttää esteettömyysvaatimukset, kynnysten korkeus max. 20mm. dB-ovien kynnykset varustetaan tiivistenauhoin.

Karmien listoitus puuvissa yleensä maalatuin 40 mm levein puulistoin. Listoitus tehdään 45° jiiirikulmin. Peltilistojen käyttöä ei sallita puuvien yhteydessä.

Heloitukset tehdään ovikaavion mukaan.

Puurakenteiset ulko-ovet mallia Pihlaovi tai vastaava ovikaavion mukaan

- ovilehden paksuus 76 mm
- eristeenä EPS
- kaksinkertainen tiivistys
- kolminkertainen eristyslasi

METALLIRAKENTEISET OVET

Ei ole.

1316 ERITYISOVET

Ei ole.

1317 TILAPORTAAT

Salin luiska ja portaat rakennesuunnitelmien mukaan.

1318 ERITYISET TILAJAKO-OSAT

Salin luiskan ja portaan yhteyteen rakennetaan harkkorakenteinen, tasoitettu ja maalattu seinäke. Seinäkkeen paksuus 130mm, h=1400mm.

131 TILAJAKO-OSAT, NOUDATETAAN:

RunkoRYL 2010:

511 Tiilimuuraus
611 Metallirunkotyö
721 Puuelementtityö

SisäRYL 2013

1311 Väliseinät
1314 Kaiteet
1322 Lattiapinnat
1325 Seinien pintarakenteet
1326 Seinäpinnat
1327 Erityiset tilapinnat
1341 Hoitotasot ja kulkurakenteet
441 Pintabetonityö
512 Tiilimuuraus sisä rakenteissa
632 Metallikkuna- ja -ovityö sisä rakenteissa,
642 Täydentävä metallirakennetyö sisä rakenteissa
652 Ohut- ja muotolevytyöt sisä rakenteissa
732 Ikkuna- ja ovityö sisä rakenteissa
742 Levytyö sisä rakenteissa
812 Sisälasitus
913 Lämmöneristys sisä rakenteissa
914 Ääneneristys sisä rakenteissa
915 Äänenvaimennus sisä rakenteissa
932 Palosuojaustyö sisä rakenteissa
933 Palokatkotyö
942 Saumaus sisä rakenteissa
RIL 107-2012 Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohje
RT 07-10564 Rakennuksen sisäilmasto
RT 07-10881 Huoneakustiikka
RT 07-10946 Sisäilmastoluokitus 2008. Sisäympäristön tavoitearvot, suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset
RT 08-10975 Rakenteelliset murtosuojeluohjeet
RT 08-11097 Turvalliset työympäristöt. Työ- ja toimitilat
RT 08-10807 Paloluokat 2002
RT 08-10808 Rakennuksen paloluokka ja sen määrittäminen
RT 08-10810 P1-luokan rakennusten palotekniset vaatimukset 2002
RT 09-10884 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö
RT 10-10982 Rakennuttajan työturvallisuusveloitteet rakennushankkeessa
RT 18-10713 Toimitilakiinteistön huoltokirjan laadinta
RT 18-10922 Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot.
RT 38-10901 Rakennuslasit, tasolasit
RT 42-10122 Osastoiva puuovi, kiinnitys
RT 42-11058 Puuovet
RT 42-10010 Sähköpieliovi, puuta
RT 42-10615 Osastoiva ovi A 60 ja A 120
RT 82-10452 Seinien liittymät
RT 82-10510 Tiilirakenteet
RT 82-10903 Väliseinärakenteita
RT 84-10759 Märkätilojen rakenteet
RT 88-11019 Kaiteet ja käsijohteet
RT 88-11018 Portaat ja luiskat

SFS-EN 14351-1 + A1 Ikkunat ja ovet. Tuotestandardi, toiminnalliset ominaisuudet. Osa 1: Ikkuna ja sisäänkäyntiovet, joilla ei ole palonkestävyys- ja/tai savuntiiveysominaisuuksia
PrEN 14351-2 Windows and doors. Product standard, performance characteristics. Part 2: Internal pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics

SFS 4487 RT 42-10274 Ovi, toiminnalliset ominaisuudet, testausmenetelmät ja vaatimukset
SFS 5208 RT 42-10311 Puuovi, varmuus- ja käyttölukon upotus
SFS 5209 RT 42-10312 Puuovi, käyttölukon upotus
SFS 5210 RT 42-10313 Puuovi, välioiven lukon upotus
SFS 5907 Rakennusten akustinen luokitus
SIT 32-610076 Puiset ja puupohjaiset välioivet
SIT 32-610078 Erikoisovet.
Lasirakentajan käsikirja. Enterpress Oy
Turva- ja suojalaseista 2003. Suomen Tasolasiyhdistys ry
Ohjeet merkki- ja turvalaistuksesta sekä poistumisopasteista 147/01/87.
Sisäasiainministeriö, pelastusosasto.
Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta. Suomen säädöskokoelma 205/ 2009 muutoksineen

132 TILAPINNAT

Uusia tilapintoja toteutetaan suunnitelmien laajuudessa. Nykyiset pintamateriaalit poistetaan rakennuksen kaikilta sisäpinnoilta.

Kaikki uudet ja vanhat seinäpinnat tasoitetaan ja maalataan.

Ulkoseinien ja lattiarakenteiden sisäpuoliset liittymien tiivistykset tehdään rakennesuunnitelmien mukaisesti.

Sisätiloissa kaikkien materiaalien, tuotteiden, tasoitus- ja maalausksittelyjen tulee päästöluokitukseltaan kuulua M1-luokkaan.

VEDENERISTYS

Kaikkiin laatoitettaviin seinä- ja lattiapintoihin, sekä erikseen mainittuihin pintoihin sivellään tyyppihyväksytty vesieristys. Telattava vedeneristys, massasivelyt, vahvikekangas ja tarvittavat primerit valmistajan ohjeen mukaan. Liittymien ja nurkkien vesitiiviiden varmistamiseen kiinnitetään erityistä huomiota. Valmistajien ohjeita on noudatettava tarkoin kaikissa työvaiheissa. Maalattaville pinnoille ei tule vesieristysmassaa.

Työn suorittajalla tulee olla voimassa oleva VTT:n märkätila-asentajasertifikaatti tai materiaalityöntekijän todistus annetusta koulutuksesta käytettävälle vesieristustuotteelle. Työkohdepäiväkirja on toimitettava työn valmistumisen jälkeen rakennuttajalle.

1321 LATTIOIDEN PINTARAKENTEET

Lattiarakenteet uusitaan rakennesuunnittelijan rakennetyyppien mukaisesti.

Uudet lattian pintarakenteet toteutetaan vinyyli- ja keraamisella laatoilla päällystettyinä lattioina.

Kaikki betonipinnat tasoitetaan ennen päällysteiden kiinnitystä epätasaisuuksien poistamiseksi ja lattiapintojen tasaisuus tarkistetaan ennen päällystystöitä. Tasaisuus mitataan RT 14-10373 kortissa esitetyllä menetelmällä. Suositus matala-alkalisen tasoitteen minimistä on 5 mm.

Lattiakaivollisten tilojen lattiankallistukset lattiankallistuspöytäsuunnitelmien mukaan. Kallistukset ovat pääasiassa paikalliskallistuksia. Laatoitettujen lattioiden alle vedeneristys rakennetyyppien mukaan. Keittiön lattian vedeneristys nostetaan seinälle.

Lattioiden tasoitteiden, liimojen ja pintamateriaalien on oltava yhteensopivia ja valmistajan ohjeiden mukaisia. Lattianpäällystyksessä ja betonirakenteiden kosteudenmittauksessa noudatetaan valmistajan ohjeita. Lattiarakenteet uusitaan rakennesuunnitelman mukaan.

- Pinnoituskelpoisuuden kosteusmittaus suoritettava tasoitteiden jälkeen ohjekortin RT 14-10984 sekä Betonikeskus ry:n "Betonirakenteiden päällystämisen ohjeet" (2007) mukaisesti.
- Kosteudenmittaajan on oltava pätevätytynyt, esim. VTT:n sertifikaatti.
- Noudatetaan työmaakohtaisia kosteudenhallintasuunnitelmia, joissa viitataan edellä mainittuihin ohjeisiin, eikä kosteudenhallintasuunnitelma saa olla ristissä edellä tai jäljempänä mainittavien ohjeiden kanssa (mm. alkalisuoja)
- Rakentamisen aikana tapahtuneista vesivahingoista on aina laadittava kosteusmittauspöytäkirja (RT-kortin ohjeet), jossa mainitaan rakenteiden kastumisen syy sekä arvio siitä, vaikuttaako betonin jälkikastuminen kuivumisaika-arvioihin.

1322 LATTIAPINNAT

Huom! Uuden lattiapinnoitteen alta on aina poistettava kaikki vanhat lattiapinnoitteet.

L1

Salin, luiskan, keittiön, aulan, portaan, käytävän lattiat 1. ja 2.kerroksissa.

Forbo Modul'up vinyylimatto 19 dB 8421T4319 polar oak, Paksuus 3,4 mm.

Jalkalistat koristelista, 16X70X3300 Valkoinen Koriste / Sarokas Oy

Portaassa askelkulmalistat 42x22mm Nordic Graphite / Dione Oy

L2

WC-tilan, LE-WC-tilan, varaston lattialaatta,
LM Buxiel Sand 10x10, 6943000060

L3

Keittiön lattialaatta
LM buxiel-sand-3 30x30, 6032333321

L1 - L3 määritetty vain urakkalaskentaa varten ja nämä tarkennetaan tilaajan kanssa ennen rakentamisen aloittamista.

1323 SISÄKATTORAKENTEET

Kattoja toteutetaan tasoitettuina levyrakenteisina kattoina sekä paneelipintaisina maalattuina kattoina. Kattorakenteet rakennesuunnitelmien mukaisesti. LVIS-asennukset erikoissuunnitelmien mukaisesti. Tarkastusluukut LVIS-suunnitelmien mukaisesti.

1324 SISÄKATTOPINNAT

Tasoitettuja levyrakenteisia kattoja sekä paneelikattoja. Alakattojen yläpuoliseen kattopintaan pölynsidontakäsittely. Katot, joihin ei tule alakattoa, tasoitetaan ja maalataan.

Kattojen alusrakenteen tulee olla sellainen, että se täyttää päällysteen sille asettamat vaatimukset tasaisuuden, kosteuden yms. suhteen. Kattopintojen maalaus käsittelynä 1 x pohjamaali ja 2 x pintamaali, himmeä.

Tasoitealustan ja tasoitepinnan vaatimukset merkitty RT 33-11043 mukaisesti. Tasoitettavien kattojen ulkonäköluokka Ts1.

Paneelikatoissa paneelien kiinnitys piilokiinnityksenä. Paneelimalli, vähäoksainen sisustuspaneeli helmiponttipaneeli mäntyä, 15x95 mm.

Kattolistat koristelista Valkoinen 30x30x3300 / Sarokas Oy

Paneelikatoissa maalityyppi Tikkurila Tunne-värikartan mukaan, värisävyt arkkitehdin väriyssuunnitelman mukaisesti.

1325 SEINIEN PINTARAKENTEET

Olevat ja uudet seinät pääosin tiilirakenteisia.

1326 SEINÄPINNAT

Kaikki uusien ja vanhojen asennusten läpivientien reikien ympäristö korjataan laatutasoltaan ja ulkonäöltään nykyisiä ympäröiviä pintoja vastaaviksi.

Kaikki seinäpintoihin rakennustöissä tulleet vauriot paikataan ja maalataan väriyssuunnitelman mukaisiin värisävyihin.

TASOITETTAVAT PINNAT

Kaikki uudet ja vanhat seinäpinnat tasoitetaan ja maalataan. Seinät tasoitetaan ja maalataan välipohjaan / holviin saakka myös alakaton yläpuolisella osuudella.

Tasoitettavilla pinnoilla olevat tiili-, betoni- tai muut eriaineiset alustat erotetaan toisistaan urasaumalla. Tasoitepinnoista on tehtävä näytteet ja ne on hyväksyttävä rakennuttajalla.

MAALATTAVAT PINNAT

Uusien maalattavien seinien rasitusluokka MaalausRYL 2012 mukainen RL 04 Erittäin suuret rasitukset ja vaatimukset kuivissa sisätiloissa.

Maalattavien seinien ulkonäköluokka Ps2

Maalipinnat puolihimmeitä. Maalaus käsittelyt esi-, pesu-, huolto- ja korjausmaalaus sisältävät RYL:n mukaan esi- ja maalaus käsittelyjä pinnan kunnon mukaan.

Seinät maalataan holviin / välipohjaan saakka myös alakaton yläpuolisella osuudella. Kiintokalusteiden taakse jäävät pinnat vähintään pohjamaalataan.

Seinissä maalityyppi Tikkurila Tunne-värikartan mukaan, värisävyt arkkitehdin

värisuunnitelman mukaisesti.

LAATOITETTAVAT PINNAT

Laatoitukset I-laatuluokan kuivapuristettuja seinälaattoja, kiinnitys valmistajan ohjeen mukaan.

Kokonaan laatoitettavien tilojen laatoitus kauttaaltaan 100 mm alakaton yläpuolelle.

Laatoituksen ulkokulmat ruostumattomalla neliömällisellä laatoituskulmalistalla, joka asennetaan ennen seinälaatoitusta. Saniteettisilikonimassa nurkka- ja lattianrajasauomoissa, sävy sama kuin muissa laattasaumoissa.

Seinän keskelle tehtävä laatoitettu alue, joka ei rajaudu päistään ja/tai yläreunastaan seinään tai kalusteeseen, on huoliteltava reunoiltaan siistillä saniteettisilikonisauamalla.

LAA3 määritetty vain urakkalaskentaa varten ja nämä tarkennetaan tilaajan kanssa ennen rakentamisen aloittamista.

LAA3

Laatoitetut seinät. Lasitettu kaakeli, Pukkila White himmeä 200x400x7.

Saumaus 3mm, väri Pukkila valkoinen 11.

1327 ERITYISET TILAPINNAT

Ei ole.

132 TILAPINNAT, NOUDATETAAN:

SisäRYL 2013
541 Laatoitus sisä rakenteissa
441 Pintabetonityö
74 Levyrakentaminen
742 Levytyö sisä rakenteissa
914 Ääneneristys sisä rakenteissa
915 Äänenvaimennus sisä rakenteissa
922 Rakennuksen sisäpuolinen vedeneristys
942 Saumaus sisä rakenteissa
1013 Rappaustyö sisä rakenteissa
1022 Tasoitetyö
1041 Lattianpäällystystyö, SisäRYL 2013
1042 Seinänpäällystystyö
1051 Massapäällystystyö,
MaalausRYL 2012 Maalaustöiden yleiset laatuvaatimukset ja käsittely-yhdistelmät.

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta. Suomen säädöskokoelma 205/ 2009 muutoksineen
Sisäkattojen rakenteellinen turvallisuus. Ympäristöministeriön kirje kuntien rakennustarkastajille. 10.5.2005.

RT 07-10564 Rakennuksen sisäilmasto
RT 07-10946 Sisäilmastoluokitus 2008. Sisäympäristön tavoitearvot, suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset
RT 07-10881 Huoneakustiikka
RT 08-11097 Turvalliset työympäristöt. Työ- ja toimitilat
RT 08-10807 Paloluokat 2002
RT 08-10808 Rakennuksen paloluokka ja sen määrittäminen
RT 08-10810 P1-luokan rakennusten palotekniset vaatimukset 2002
RT 08-10810 P1-luokan rakennusten palotekniset vaatimukset 2002
RT 09-10884 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö
RT 10-10982 Rakennuttajan työturvallisuusveloitteet rakennushankkeessa
RT 18-10713 Toimitilakiinteistön huoltokirjan laadinta
RT 18-10922 Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot
RT 21-10539 Teollisesti maalatut sisäverhouslaudat ja puulistat
RT 21-10978 Puutavara. Sahattu, höylätty ja jatkojalosteet
RT 29-10363 Rakennusmaalaus, rajaukset
RT 29-10583 Puisten sisäverhousten pintakäsittelyt
RT 29-10787 Rakennusmaalaus. Vertailupinnat
RT 29-11049 Rakennusmaalaus, rasitusluokat
RT 29-11050 Rakennusmaalaus, pintakäsittelyn ulkonäköluokat
RT 33-11043 Sisäseinien ja -kattojen tasoitus
RT 34-10763 Keraamiset laatat, laatoitukset
RT 34-10997 Keraamiset laatat
RT 80-10817 Rakennuksen pellitykset ja peltityöt, yleisiä ohjeita
RT 83-10902 Välipohjarakenteita
RT 84-10759 Märkätilojen rakenteet
RT 84-10793 Puutalon märkätilat
RT 84-10916 Alakatot ja sisäkattoverhoukset
SFS 5907 Rakennusten akustinen luokitus

133 TILAVARUSTEET

Rakennusurakkaan kuuluvat kalusteet ja varusteet on esitetty pohjapiirustuksissa, huoneselostuksessa ja kalustekaavioissa. Työselostus, huoneselostus ja kalustekaaviot täydentävät toisiansa.

Arkkitehtipiirustuksiin on esitetty katkoviivalla kalusteet ja varusteet, jotka ovat käyttäjän hankintaa tai erillishankintaa. Salin irtotuolit ja pöydät ovat käyttäjän hankintaa.

1331 VAKIOKIINTOKALUSTEET

Kalustekaavioissa tai tässä rakennusselostuksessa esitetyt kalusteet, ellei niitä ole määrätty jonkun muun urakkaan kuuluviksi, kuuluvat pääurakoitsijan hankintoihin valmiina ja paikoilleen asennettuina sekä pintakäsittelyinä. Pääurakoitsija on vastuussa mittojen tarkistamisesta työmaalla ennen kalusteiden tilaamista tai valmistuksen aloittamista. Kalustetoimittajan tulee laatia tarkempi valmistussuunnitelma kalusteista ja hyväksyttää tämä rakennuttajalla ja arkkitehdillä ennen kalusteiden valmistamista. Kaikki kalusteet uusitaan, ei säilytettäviä kalusteita.

Kalusteet kiinnitetään valmiiksi tasoitetuille ja maalatuille seinäpinnoille. Ei käytetä näkyviin jääviä kiinnitystarvikkeita. Kiinnitysten kestävyvyydestä vastaa pääurakoitsija. Seiniin on tehtävä vahvistukset kalusteiden tai varusteiden kiinnittämistä varten. Laatoitetuissa seinissä kiinnitykset tehdään mahdollisuuksien mukaan laatoituksen saumoihin.

Kalusteiden ja niihin käytettävien materiaalien laatu, helat pintakäsittelyt jne. on määritelty tässä selostuksessa ja kalustekaavioissa – mikäli kalusteissa on maininta tuotenimikkeestä, edellyttää sen vaihtaminen toiseksi rakennuttajan lupaa.

Pesupöytien ja työtasojen seinäliittymät tiivistetään elastisella saumausaineella, sekä pesupöytien, välitilalevyn ja työtasojen väliset saumat.

Kalusteiden yleiset vaatimukset:

- Kaikki käytettävät materiaalit M1 päästöluokiteltuja
- Kalusteiden ja niihin käytettävien materiaalien laadut, helat, pintakäsittelyt, yms. määritykset on määritetty tässä työselostuksessa, huoneselostuksessa sekä kalustekaavioissa.
- Kaiken käytettävän materiaalin kalusteiden näkyvissä osissa tulee olla ensiluokkaista.
- Työpöytätasot ulottuvat täytelevyjen yli
- Keittiökaluovien avautuminen: astiakaapin ovi avautuu 170 astetta, muut ovet 130 astetta. Kaikki ovet ja laatikostot varustetaan hidastimilla. (esim. Blum tai vastaava)
- Keittiökaluovien välitilalevy tiivistetään silikonilla alareunoistaan. Lattian vedeneriste nostetaan seinälle yhden laattarivin verran.
- Kodinkoneiden alle asennetaan määräysten mukaiset vuotoalustat
- Pesualtaiden toimituksen on sisällettävä kaikki varusteet, koripohjaventtiilit, allastulpat
- Kalusteiden teräsosat maalataan pintakäsittelykohdan mukaisesti
- Teräviä leikkaavia reunoja ei kalusteissa hyväksytä. Kaikissa puuosissa särmien pyöristys $r=2$ mm.
- Kalusteiden laminaattien tulee olla korkeapainelaminaattia, joka on valmistettu normin EN483 mukaisesti. M1-luokiteltu, minimipaksuus 0,7 mm. Ovet molemmin puolin laminaattipintaiset. Laminaattitasojen taustalla tulee olla pintalaminaatin vahvuinen taustalaminaatti.

HUOM!

Kaikki kalusteiden tarkemmat määritykset esim. värimääritykset, ovien ja laminaattien tyyppi tulee tarkistaa huoneselostuksesta, sekä kalustepiirustuksista.

VARASTOJEN HYLLYT

Varaston seinään asennetaan **metalliset säätöhyllyt**. Säätöhyllyjärjestelmään sisältyy säätölistat, hyllynkannattimet ja teräslevyhyllyt. Säätölistojen pituus 500-2000 mm, alareuna min. 400 mm lattiasta, säätölistat ja hyllynkannattimet max. 900mm välein. Hyllyjen pituudet ja syvyydet pohjapiirustusten ja kalustekaavioiden mukaan. 5 hyllyä päällekkäin. esim. Sovella-hyllyjärjestelmä

KEITTIÖKALUSTEET

Keittiökaluisten rungot melamiinipintaista kosteuden kestävää kalustelevyä. Kalusteiden näkyvät päätylevyt maalattua mdf-kalustelevyä. Ovet lanka-vetimillä varustettuja pinnoiltaan laminaattipintaisia ovia. Kalusteiden hyllyt melamiinipinnoitettua kalustelevyä.

Tasoon upotettu tarpeeksi suuri rst-huuhteluallas, tasot ja välitila rst-levyä.

Tarkemmat kaluste ja varustemääritykset kalustekaaviossa.

Kalustetoimittaja suorittaa kohteella tarkemmittauksen ja laatii tämän perusteella tarkemman toteutussuunnitelman ja hyväksyttää tämän arkkitehdillä.

Kaikki värisävyt arkkitehdin määrittämään värisävyyden.

ALBA-KOMEROT JA SIIVOUSKOMERO

Kalusteiden rungot melamiinipintaista kalustelevyä. Ovet lanka-vetimillä varustettuja kaikilta pinnoiltaan maalattuja mdf-kalustelevyovia. Kalusteiden hyllyt melamiinipinnoitettua kalustelevyä. ALBA-komerot varustetaan abloy-lukolla.

1332 ERITYISKIINTOKALUSTEET

Ei ole.

1333 VARUSTEET

Katso huoneselostus. Varusteasennukset kaluste- ja varustekaavion mukaan.

Wc-tilan ja siivouskomeroitten varusteet kalustekaavion mukaisesti.

Eteisen naulakot malli Olikos Owill 4476, lev.1200mm.

1334 VAKIOLAITTEET

Katso kalustekaaviot.

KEITTIÖ:

- Astianpesukone Dieta: <https://www.dieta.fi/tuote/astianpesukone-neo-d500f>, pesuaine-annostelijalla
- Jääpakastinkaappi Miele: KFN 4795 CD valkoinen
- Uuni Miele: H 2861 B valkoinen kalusteeseen sijoitettava
- Liesi Miele: Induktio- km7465fl-62-cm/29515
- Mikroaaltouuni: 2234 SC BRILLIANT valkoinen kalusteeseen sijoitettava

- Kalusteiden ovimalli: sileä valkoinen laminaatti, ABS reunanauhoin
- rungot 16mm kosteuden kestävä MEL pintainen kalustelevy
- tasot: RST-tasot reunakorotuksella, Turun Teräskaluste Oy
- allas: huuhteluallas mittojen mukaan (mahdollisimman suuri), Turun Teräskaluste Oy
- hana: astianhuuhteluhana letkulla LVI-suunnittelijan mukaan
- vedin: 128mm RST RK12 Novart tv.

- saranat: vaimennuksilla, aluslevyssä korkeussäätö epäkeskoruuuilla
- laatikot: täysin ulostulevat + paluuvaimennus, korkeissa laatikoissa tukireelingit
- jätevaunu: ulosvedettävä jätevaunu 21L+10L+10L astioilla. Mekanismin kantavuus 50kg
- kalustejalat: 150mm säädettävä teleskooppi RST
- alakulmakaappiin 3/4 karuselli
- kalustekorkeus 2274mm, korkeat seinäkaapit
- ulosvedettävä liesituuletin LVI-suun. mukaan

1335 TILAOPASTEET

Ei muutoksia.

Poistumisreititvalot kts. sähkösuunnitelmat

1336 ERITYISET TILAVARUSTEET

Käsisammuttimet säilytetään erikoissuunnitelmien mukaisesti.

133 TILAVARUSTEET NOUDATETAAN:

SisäRYL 2013
74 Levyrakentaminen
252 Tilalaitteet
922 Rakennuksen sisäpuolinen vedeneristys
942 Saumaus sisärakenteissa
1121 Vakiokiintokalustetyö
1122 Erityiskiintokalustetyö
1131 Laiteasennustyö
1141 Vakiovarustustyö
RT 07-10564 Rakennuksen sisäilmasto
RT 07-10946 Sisäilmastoluokitus 2008. Sisäympäristön tavoitearvot, suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset
RT 08-11097 Turvalliset työympäristöt. Työ- ja toimitilat
RT 08-10807 Paloluokat 2002
RT 08-10808 Rakennuksen paloluokka ja sen määrittäminen
RT 08-10810 P1-luokan rakennusten palotekniset vaatimukset 2002

RT 88-11018 Portaat ja luiskat
RT 88-11019 Kaiteet ja käsijohteet.
RT 08-11098 Sisusteiden paloturvallisuus. Julkiset tilat.
RT 09-10884 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö
RT 09-11022 Perustietoja liikkumis- ja toimimisesteisistä
RT 21-10539 Teollisesti maalatut sisäverhoukslaudat ja puulistat
RT 21-10978 Puutavara. Sahattu, höylätty ja jatkojalosteet
RT 29-10363 Rakennusmaalaus, rajaukset
RT 29-10583 Puisten sisäverhousten pintakäsittelyt
RT 29-10787 Rakennusmaalaus. Vertailupinnat
RT 29-11049 Rakennusmaalaus, rasitusluokat
RT 29-11050 Rakennusmaalaus, pintakäsittelyn ulkonäköluokat
RT 47-10211 Pesupöytälevyt, ruostumatonta terästä, syvävedetyt altaat
RT 47-10217 Asunnon kiintokalusteet, toiminnalliset ominaisuudet, testausmenetelmät ja vaatimukset
RT 47-10310 Asunnon kaappien ja niiden osien ja mittojen nimitykset
RT47-10343 Vaate- ja lokerokaapit, terästä, mitat ja laatuvaatimukset
RT 47-10369 Kalustepinnoitteiden luokitus
RT 73-10621 Sähköasennusten sijoitus
SFS 5907 Rakennusten akustinen luokitus
SFS 2457 Puukalusteet. Laatuvaatimukset
SFS-EN 1116 Kitchen furniture. Co-ordinating sizes for kitchen furniture and kitchen appliances
SFS-EN 14749 Domestic and kitchen storage units and worktops. Safety requirements and test methods

134 MUUT TILAOSAT

Ei ole.

135 TILAELEMENTIT

Ei ole.

02 TEKNIikkaOSAT

Tekniset järjestelmät tehdään erikoissuunnitelmien mukaisesti. Näkyviin jäävien laitteiden paikat on sovittava arkkitehdin kanssa ennen asennustöiden aloitusta.

Kts. LVIS-suunnitelmat

2511 HISSIT

Ei ole.

2512 KULJETTIMET

Ei ole.

2513 ERITYISET SIIRTOLAITTEET

Ei ole.

PÄIVÄYS

Turussa 1.12.2025

ARK Takala Oy