

Partiokolo: Putaan Vilkkaat ry

Uusi kerhorakennus, rakennusselostus

15.9.2025

Urakkakilpailutus ja -laskenta-aineisto

SISÄLLYSLUETTELO

0 Rakennushankkeen yleistiedot	3
01 Rakennuskohde	3
02 Hankkeen osapuolet	6
03 Turvallisuus, terveellisyys ja laatu	7
1 Rakennusosat	9
11 Alueosat	9
111 Maaosat	10
1112 Kaivannot	10
1114 Täyttöosat	10
1116 Kuivatusosat	11
112 Tuennat ja vahvistukset	12
113 Päälysteet	12
1134 Kasvillisuus	12
115 Alueen rakenteet	13
1153 Aidat ja tukimuurit	13
1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit	13
1155 Alueen pysäköintirakenteet	13
1156 Erityiset aluerakenteet	13
12 Talo-osat	14
120 Rakennusvaippa	14
1201 Ilmatiiveys	14
121 Perustukset	14
1211 Anturat	14
1212 Perusmuurit, peruspilarit ja palkit	14
122 Alapohjat	14
1221 Alapohjalaatat	15
123 Runko	15
124 Julkisivut	15
1241 Ulkoseinät	15
1242 Ikkunat	15
1243 Ulko-ovet	16
126 Vesikatot	16
1261 Vesikattorakenteet	16
1262 Räystäsrakenteet	17
1263 Vesikatteet	17
1264 Vesikattovarusteet	17

13 Tilaosat	18
131 Tilan jako-osat	18
1311 Väliseinät	18
1313 Erityisväliseinät	18
1315 Väliovet	18
1317 Tilaportaat	19
132 Tilapinnat	20
1321 Lattioiden pintarakenteet	20
1322 Lattiapinnat	20
1323 Sisäkattorakenteet	20
1321 Sisäkattopinnat	21
1326 Seinäpinnat	21
1327 Erityiset tilapinnat	22
133 Tilavarusteet	23
1333 Varusteet	24
2 Tekniikkaosat	25
21 Putkiosat	25
22 Ilmanvaihto-osat	25
23 Sähköosat	25
24 Tiedonsiirto-osat	25

0 Rakennushankkeen yleistiedot

01 Rakennuskohde

Kerhorakennus, Putaan Vilkkaat ry:lle

Ketunkuja 10, 90830 Oulu

Kaupunginosa: 120 Haukipudas

Kortteli: 508

Tontti: 2

Kohteen laajuustiedot

Koko tontin pinta-ala:	2048 m ²
Tontin rakennusoikeus:	500 m ²
Rakennettu:	0 m ²
Käyttämättä:	500 m ²
Rakennettava bruttoala:	211 m ²
Rakennettava kerrosala:	153 m ² (RO-kerrosala 146 m ²)
Rakennettava tilavuus:	728 m ³

Tontille 2 rakennetaan 10 autopaikkaa, joista 2 kpl INVA-paikkaa. Tontille osoitetaan 8 kpl pyöräpaikkaa. Pyörätelineet kuuluvat urakkaan.

Yleistä

Tämä rakennusselostus on jaettu TALO 2000-nimikkeistön mukaisesti. Yleisenä viiteasiakirjana on Rakennustöiden Yleiset Laatuvaatimukset RYL ja sen nykyisenä painoksena:

MaaRYL 2010

RunkoRYL 2010

SisäRYL 2013

MaalausRYL 2012

Mikäli laissa ja määräyksissä, tässä selostuksessa ja muissa hankekohtaisissa asiakirjoissa ei erikseen muuta kerrota tai muihin asiakirjoihin viitata, on hankkeen kaikki rakennustyöt suoritettava vähintään luokkaan E (1) ja ns. hyvää rakentamistapaa noudattaen, jonka kuvauksena ovat RYL-kirjat. Tällöin RYL-kirjoissa määritellyt laatuvaatimukset ovat voimassa, vaikka kyseiseen kohtaan ei erikseen viitattaisikaan. Keskeisiä ohjeistoja ovat lisäksi seuraavat julkaisut:

Ympäristöministeriön Suomen rakentamismääräyskokoelma.

Suunnitteluasiakirjat

Urakka-alue on esitetty asemapiirustuksessa ja pohjapiirustuksissa. Urakassa tulee huomioida, että varsinaisen uudisrakennuksen lisäksi työhön kuuluu tekniikka-asennusten ja niihin liittyvien rakennusteknisten töiden vaatimat työalueet myös varsinaisen urakka-alueen ulkopuolella.

Suunnitelmien ristiriitaisuuksista tulee ilmoittaa jo urakkalaskentavaiheessa.

Pihatytöt, pihan pintamateriaalit ja näiden toteutustavat on määritelty asemapiirros / pihasuunnitelmassa. Niiltä osin kuin asemapiirros / pihasuunnitelmassa ei ole mainintaa em. asioista, noudatetaan rakennusselostusta.

Rakennusurakkaan kuuluu uudisrakennuksen rakentaminen täysin käyttöönottovalmiiksi pois lukien urakkarajaliitteessä määritellyt poikkeukset. Urakkaan kuuluu myös pihan muutokset asemapiirroksen, pihasuunnitelman ja muiden erikoissuunnitelmien mukaisesti.

Lisäksi rakennusurakkaan kuuluvat sähkö- ja LVI-selostuksissa erikseen määritellyt työvaiheet.

Kohde

Rakennuskohde on uusi kerhorakennus partiolippukunta Putaan Vilkkaat ry:lle. Rakennuspaikan osoite on Ketunkuja 10, 90830 Oulu. Rakennuspaikalla on tällä hetkellä metsää.

Rakennuksen käyttötarkoitus on kerhorakennus. Ensimmäisessä kerroksessa sijaitsevat oleskelutilat, keittiö, varastotilat ja tekninen tila. Toisessa kerroksessa sijaitsevat ilmanvaihtokonehuone, varasto ja oleskeluparvi. Uudisrakennus tulee sijoittamaan nykyisen asuinalueen reunalla, mikä tulee ottaa huomioon työmaatoiminnassa.

Kohteen paloluokka on P3 ja pääkäyttötarkoituksen (kokoontumistilat) mukainen palokuormaryhmä on alle 600MJ/m². Rakennus varustetaan paloilmalaitteilla ja asetusten mukaisella alkusammutuskalustolla.

Pysäköinti-, piha- ja liikennealueet pääosin sora-/kivituhkapintaisina. Pysäköintipaikat ja muut rajaukset merkitään ajoratamaalilla maalaamalla.

Rakennuksessa on koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto. Rakennuksen jäähdytys on toteutettu vedenjäähdytyskoneilla. Lämmitysjärjestelmänä on vesikeskuslämmitys (lattialämmitys). Rakennus liitetään kaukolämpöverkostoon. 2. kerroksen tilojen lämmitys toteutetaan sähköpattereilla.

Työmaatoiminta

Työmaa sijaitsee asuinrakennusten läheisyydessä. Työmaan toiminnasta ei saa aiheutua haittaa naapuritonttien asukkaille.

Työmaalle voi osallistua rakennuttajan puolelta talkootyöläisiä. Talkootyöläisten osallistumisesta ja työtehtävistä tulee sopia rakennuttajan erikseen kanssa kirjallisesti. Mikäli töitä tehdään talkoina, on varmistuttava siitä, että kaikilla

työmaalla oleskelevilla ja työskentelevillä henkilöillä on asianmukaiset suojavarusteet ja ymmärrys työmaan toiminnasta. Kaikille rakennustyömaalla vieraileville ja talkoolaisille on järjestettävä perehdytys työmaan toiminnasta.

Pääurakoitsijalla on oikeus evätä talkoolaisten pääsy työmaalle, mikäli pääurakoitsija ei pysty takaamaan talkoolaisten turvallista työskentelyä tai talkoolaisten osaaminen ja toiminta ei edistä rakennushanketta toivotulla tavalla.

Tontin länsireunalla kulkee polku, joka on otettava huomioon työmaa-alueen suojaamisessa ja rajaamisessa.

Mikäli urakoitsija haluaa vaihtaa rakennustuotteita suunnitelmissa määritellyistä tai muuten poiketa suunnitelmista, tulee muutokset hyväksyttävä kirjallisesti pää- ja erikoissuunnittelijoilla ja rakennustöiden valvojalla.

Kaavatilanne

Voimassa oleva asemakaava 564–2365, joka tullut voimaan 3.5.2019. Korttelialue on varustettu rev1-merkinnällä, johon sisältyy seuraavat määräykset.

KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN:

Korttelien rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää paikalla puhtaaksimuuratun poltettua punaista tiiltä. Kerrostalojen kattomuotona on harjakatto.

Ullakkokerrokseen saa sijoittaa yhteistiloja ja saunatiloja asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi ja kerrosluvun estämättä.

Teknisiä tiloja ja laitteita ei saa sijoittaa vesikaton yläpuolelle.

Kerrostalojen porrashuoneet tulee varustaa viihtyisyyden ja valonsaannin takaamiseksi ikkunoin kaikilla asuinkerrostasoilla.

PIHA-ALUEET:

Rakennusluvan yhteydessä on esitettävä viherrakentamisen asiantuntijan laatima koko tonttia koskeva pihajärjestely- ja istutussuunnitelma, joka on toteutettava rakentamisen yhteydessä.

Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee imeyttää ja/tai viivyttaa tontilla ennen johtamista sadevesijärjestelmään siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla 0,75 m³/100 m² vettä läpäisemätöntä pintamateriaalia kohden.

AUTOPAIKOITUS:

Asuntojen pysäköintipaikkojen mitoituksessa huomioidaan vain asuinrakennusten asuinkerrosala.

Autopaikkoja varattava vähintään:

- kerrostalot 1ap/120 kem²
- palvelut/päiväkotit 1ap/100 kem²

Lisäksi korttelialueille on varattava vieraspysäköinti- ja inva-paikkoja vähintään:

- vieraspaikkoja 1ap asumisen jokaista alkavaa 1000 kem² kohden
- kaksi inva-paikkaa pysäköintialueen 50 pysäköintipaikkaa kohti ja sen jälkeen yksi inva-paikka kutakin alkavaa 50 pysäköintipaikkaa kohti.

Rakennuslupavaiheessa voidaan autopaikoituksen vähimmäisvelvoitepaikkamääriin tapauskohtaisesti ja selvityksiin perustuen harkita joustoa. Jos joustotekijöitä käytetään, tulee velvoiteautopaikkoja rakentaa pysyvästi asumisen vuokrataloiksi osoitettaville rakennuksille kuitenkin vähintään 60 % ja muille rakennuksille 75 %.

POLKUPYÖRIEN SÄILYTYS:

Asuntojen polkupyöräpaikkojen mitoituksessa huomioidaan vain asuinrakennusten asuinkerrosala.

Polkupyöräpaikkoja on rakennettava vähintään:

- kerrostalot 1 pp/40 kem²
- rivitalot ja kytketyt pientalot 3 pp/as
- palvelut 1pp/80 kem²

Lisäksi asuinkerrostaloissa on varattava tila yhdelle erikoispyörälle asumisen jokaista alkavaa 1000 kem² kohden.

Asuinkerrostalojen polkupyöräpaikoista on yli puolet sijoitettava lukittavaan sisätilaan. Säilytystilaan ei kohdistu autopaikkavelvoitetta. Palvelurakennusten pyöräpaikoista on vähintään 30 % osoitettava katettuun tilaan

Tontille rakennetaan enemmän auto- ja polkupyöräpaikkoja kuin kaava laskennallisesti vaatii. Lisäksi rakennuksen julkisivumateriaali toteutetaan kaavasta poiketen puuverhouksella ja toteutukselle haetaan rakennusluvan yhteydessä vähäistä poikkeamista.

02 Hankkeen osapuolet

Arkkitehti- ja pääsuunnittelu

Tuomas Raappana p. 044 211 1494
tuomas.raap@gmail.com

Arkkitehti / rakennuspiirtäjä

Niila Okkonen p. 040 044 7588
nokkonen6@gmail.com

Rakennuttaja

Putaan Vilkkat ry.
Juuso Heinänen p. 040 7470161
juuso.heinanen@gmail.com

Rakennesuunnittelija

Markus Alakärppä p. 040 7712661
markus.alakarppa@gmail.com

LVI-suunnittelija

Mika Laurila p. 040 030 5742
mika.laurila@lamkon.fi

Rakennustöiden valvoja

Ari Norman p. 044 3265443
ari.norman@entavision.fi

Sähkösuunnittelija

Jaakko Valkama

p. 040 593 7070

jaakko.valkama@xn--shkvaltti-v2a4r.fi

03 Turvallisuus, terveellisyys ja laatu

Työssä noudatetaan Suomen rakentamismääräyskokoelman RakMK määräyksiä ja muita Suomessa työn aikana voimassa olevia lakeja, asetuksia, viranomaismääräyksiä jne., MaaRYL 2010 RunkoRYL 2010, SisäRYL 2013, RT-kortiston, RIL-normien sekä muiden urakka-asiakirjoissa mainittujen ohjeistojen määräyksiä ja ohjeita sekä YSE 1998. Urakoitsija on velvollinen noudattamaan voimassa olevaa työturvallisuuslakia sekä käyttämään suojalaitteita (STM 205/2009).

Hankkeen osalta päätoteuttaja laatii kosteudenhallintasuunnitelman, jolla pyritään ehkäisemään työmaa-aikaisten toimenpiteiden heikentävä vaikutus valmiiden tilojen sisäilmaan mm. riittävät kuivumisajat, sääsuojaukset yms. Työkohteet on suojattava riittävästi niin, ettei muille rakennusosille tai urakka-alueen ulkopuolella oleville rakenteille tapahdu vaurioita. Suojauksesta on laadittava suojaussuunnitelma ennen töiden aloittamista. Kulutiet yms. liikenneväylät on suojattava katoksin työturvallisuusasetusten mukaisesti. Rakennusosien sääsuojaus on tehtävä systemaattisesti sitä mukaa, kun rakentaminen edistyy, ja sen tulee olla jatkuvasti asianmukaisessa kunnossa.

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. Työn aikana urakka-alueet ja sen ympäristö tulee pitää sellaisessa kunnossa, että talon sisätiloihin, liiketiloihin ja yhteistiloihin kulkeutuvan lian määrä pysyy mahdollisimman pienenä. Urakan loppusiivous jää rakennuttajan vastuulle. Urakoitsijan on sovittava rakennuttajan kanssa erikseen, mitä loppusiivoukseen kuuluu, eli mitkä siivouskohteet/-työt jäävät rakennuttajalle.

CE-merkintä

Rakennustuotteen, jota aiotaan käyttää, pitää ominaisuuksiensa perusteella soveltua rakennuskohteeseen ja täyttää viranomaisvaatimukset.

Maankäyttö- ja rakennuslain 152 §:n mukaisesti rakennustuotteen, joka on tarkoitettu käytettäväksi pysyvänä osana rakennuskohteessa, tulee olla turvallinen, terveellinen ja ominaisuuksiltaan sellainen, että asianmukaisesti suunniteltuna ja rakennettuna rakennuskohde täyttää maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetyt olennaiset tekniset vaatimukset tavanomaisella kunnossapidolla, taloudellisesti perustellun käyttöiän ajan.

Olennaisia teknisiä vaatimuksia ovat (MRL):

1. rakenteiden lujuus ja vakaus (117a §)
2. paloturvallisuus (117 §)
3. terveellisyys (117c §)
4. käyttöturvallisuus (117d §)
5. esteettömyys (117e §)

6. meluntorjunta ja ääniolosuhteet (117 §)

7. energiatehokkuus (117g §)

CE-merkintä on pakollinen kaikille niille rakennustuotteille, jotka saatetaan markkinoille ja joihin sovelletaan eurooppalaisia harmonisoituja tuotestandardeja (hEN). Rakennustuotteeksi katsotaan rakennuskohteeseen kiinteäksi osaksi tulevat tuotteet, kuten esimerkiksi betonielementit, ikkunat, kantavat teräsrakennneosat, rakennesahatavara, kiviaines ja tiemerkinnot. Valmistajien tulee huolehtia siitä, että näissä tuotteissa on CE-merkintä.

Poikkeukset, jolloin CE-merkintää ei tarvita:

- Tuotteille, jotka on valmistettu tilauksesta tiettyyn kohteeseen muuten kuin sarjatuotantona ja joiden kiinnittämisestä rakennuskohteeseen vastaa valmistaja.
- Tuotteille, jotka valmistetaan rakennuspaikalla ja joiden kiinnittämisestä rakennuskohteeseen vastaa valmistaja – esimerkiksi betonielementti, jonka urakoitsija valaa työmaalla ja asentaa paikoilleen rakennukseen, ei tarvitse CE-merkintää.

Lisäksi rakennustuotteiden käyttäjien tulee tarkistaa, täyttävätkö tuotteelle CE-merkinnässä ilmoitetut ominaisuuksien arvot ja luokat kansalliset vaatimustasot. Suomen rakentamismääräyksissä asetetaan vaatimuksia esimerkiksi kantavien rakenteiden ja julkisivujen pakkasenkestävyydelle. CE-merkintä tuotteessa ei automaattisesti takaa sitä, että tuotteen pakkasenkestävyys olisi Suomen viranomaisvaatimusten mukainen tai että tuotteen pakkasenkestävyyttä olisi ylipäänsä testattu.

Sisäilmasto

Rakennuksen sisäilmastoluokka on S2. Noudatetaan julkaisun RT 07-11299 Sisäilmastoluokitus 2018; Sisäympäristön tavoitearvot, suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset, menettelyohjeita ja ohjeiden mukaisia luokiteltuja rakennusmateriaaleja ja ilmanvaihtotuotteita.

Laatuluokan toteutumiseen vaikuttaa ratkaisevasti rakennustyönaikainen pölyn, kosteuden ja vedenpoiston hallinta ja niitä seurataan työmaalla. Puhtauden- ja kosteudenhallintasuunnitelmat tulee laatia osaksi työmaan laatusuunnitelmaa.

Puhtaudenhallinta

Rakennustöissä ja kaikissa hankkeen vaiheissa sovelletaan puhtausluokkaa P1.

Rakennusmateriaalien päästöluokitus

Sisärakentamisessa käytetään M1-luokiteltuja rakennusmateriaaleja ja ilmanvaihtotuotteita. Ilmanvaihdon tulee olla samanaikaisesti riittävä ja materiaalien käytön tuoteselosteiden mukainen. Ks. RT 07-10946.

Vastuullisuus

Kohteen toteutuksessa käytetään ensisijaisesti suomalaisia ja paikallisia tuotteita.

Tavoitteena on mm. vähähiilisten materiaalien, kiertotalouden ja ympäristöystävällisten tuotteiden suosiminen, uusiutuvalla energialla kierrätysmateriaalista tuotteiden suosiminen mahdollisuuksien mukaan.

Rakennustöissä noudatetaan

RYL rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset

- Maalaus RYL 2012 Maalaustöiden yleiset laatuvaatimukset ja käsittely-yhdistelmät.
- MaaRYL 2010 Talonrakennuksen maatyöt.
- RunkoRYL 2010 Talonrakennuksen runkotyöt.
- SisäRYL 2013 Talonrakennuksen sisätyöt.
- KorjausRYL Korjausrakentamisen yleiset laatuvaatimukset
- TalotekniikkaRYL taloteknisen rakentamisen yleiset laatuvaatimukset

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta VNa 205/2009, päivityksineen.

RT 07-11299 Sisäilmastoluokitus 2018. Sisäympäristön tavoitearvot, suunnitteluohjeet ja tuotevaatimukset.

RT 08-10521 Asbesti, asbestikartoitus ja siitä aiheutuvat toimenpiteet. (1993)

RT STM-21645 Asumisterveysohje. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun

oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista. Suomen säädöskokoelma 545/2015. (2015)

RT TEM-21660 Valtioneuvoston asetus asbestityön turvallisuudesta. Suomen säädöskokoelma 798/2015. (2015)

Laki eräistä asbestipurkutyötä koskevista vaatimuksista (684/2015)

Työturvallisuus

Työturvallisuuden osalta noudatetaan annettuja lakeja ja asetuksia. Työturvallisuuteen liittyvät asiat ja työsuojeluorganisaatio on esitettävä pääurakoitsijan työmaan turvallisuussuunnitelmassa.

Pääurakoitsija toimii rakennuskohteessa rakennustyön turvallisuudesta vastaavana päätoteuttajana huolehtien ja vastaten siitä, että valtioneuvoston asetuksessa VNA 205/2009 mainitut rakennuttajan ja päätoteuttajan rakentamista koskevat velvoitteet ja muut asiat otetaan huomioon. Rakennuttaja edellyttää kohteen pääurakoitsijalta hankkeeseen liittyvien riskien ennakointia ja riskien torjumiseen tähtäävää turvallisuussuunnittelua rakennustyössä. Lisäksi hanketta koskevat rakennuttajan työturvallisuusasiakirjat.

1 Rakennusosat

11 Alueosat

Pihan muutokset erillisen tontinkäyttö- ja pihasuunnitelman mukaisesti.

Piha-alueet toteutetaan pääasiassa sora- tai kivituhkapintaisina ajoväylien ja pysäköintialueiden osalta. Muutoin tontilla säästetään nykyistä metsäpohjaa. Lisäksi metsäpohjaa siirretään sora-/kivituhkapintaisten alueiden reunoille erillissuunnitelmien mukaisesti.

Piha-alueella pyritään säästämään tontilla sijaitsevia puita ja muuta kasvustoa mahdollisimman paljon.

111 Maaosat

1112 Kaivannot

Rakennusta tehdessä perustusten ja salaojitusten vaatimat kaivannot. Kaivannoissa huomioidaan myös tekniikan vaatimat kaivuut. Kaivannot tehdään rakennepiirustusten ja salaojasuunnitelmien mukaan.

Maankaivuu toteutetaan asemapiirustuksen, rakennepiirustusten sekä vesi-, viemäri ja sähkösuunnitelmiin liittyvien asemapiirrosten ja selostusten mukaisesti.

Rakennusalueen valmiit korkeudet tulee olla ARK-, RAK- ja LVI-suunnitelmien mukaisia siten, että pintavedet johdetaan pintavesikaivoihin. Kallistukset on esitetty geo-suunnittelijan tekemissä pinnantasaussuunnitelmissa.

Maankaivuu suoritetaan koko rakennusalueella niin, että kaikki työt voidaan tehdä suunnitelmien mukaisesti. Urakoitsija huolehtii kaivantojen kuivana pidosta, kaivannon tuennasta, aitauksesta sekä siitä, että maapohja perustamistasossa ja sen alapuolella pysyy sulana.

Urakoitsijan tulee huolehtia kaikista maankaivutyöhön liittyvistä katselmuksista, sekä toimittaa katselmuksien pöytäkirjoista jäljennökset rakennuttajalle.

Kaivutöissä ja kuivatuksessa varmistettava kaivannon vakavuus ja se ettei kaivannon pohja häiriinny pohja- tai pintaveden virtauksen takia sekä kaivannon suojaus jäätymiseltä. Kaivannon pohja tasataan salaojiin päin kaltevuuteen 1:50.

Päällystettävät alueet täytetään rakennesuunnitelmien ja rakennetyyppien mukaisesti.

1114 Täyttöosat

Maarakenteet, routasuojaukset ja kuitukankaiden asennukset tehdään sen laajuusena kuin rakennusosat tai niihin liittyvät toimet vaativat ja asiakirjat määräävät.

Täyttömateriaalin on täytettävä routivuus-, rakeisuus- ja vedenläpäisevyysvaatimukset. Tiivistettävissä maarakenteissa käytettävä materiaali ei saa sisältää savea, puu- tai raivausjätteitä, jäätä, lunta tai muita haittaavia aineita ja jätteitä.

Talvitäytössä tulee ehdottomasti käyttää sulia materiaaleja, eikä perustamista saa tehdä jäätyneen maan varaan. Tarvittaessa täyttömateriaalit lämmitetään ja kuljetetaan lämpölavalla. Talvella täyte tiivistetään välittömästi kerroksen levittämisen jälkeen ennen jäätymistä. Mikäli tiivistämis- tai perustamistyö viivästyy, suojataan maapohja työnaikaisella routasuojauksella. Tiivistämättömän täytekerroksen yläpinta rakennetaan sellaiseen korkeustasoon, että täytteen tiivistyttyä pinta asettuu riittävän tarkasti sille määrätyle korkeudelle.

Rakennusosia ja työsuorituksia, kuten, eristyksiä ja johtoja, ei saa peittää ennen niiden tarkastamista. Saumausten, suojakäsittelyjen yms. tulee olla riittävästi kuivuneita ja kovettuneita ennen täyttöä. Työtapo ja materiaalit valitaan niin, etteivät peittyvät ja viereiset rakennusosat ja laitteet vahingoitu eivätkä erilleen tarkoitetut maakerrokset sekoitu toisiinsa täytön tai tiivistyksen aikana.

Rakenteiden vierustäytöt

Perusmuurien vierustäytöissä ulotetaan pestystä sepelistä (5)6...16(18) mm tehty tiivistetty salaojituseros vähintään 300 mm leveydellä seinästä. Salaojituseros eristetään luonnonmaasta ja muista rakennekerroksista käyttöluokan 3 kuitukankaalla. Tukimuurien tai muiden kuivattamattomien rakenteiden vierustäytön vähimmäisleveys on 200 mm ja käytettävä materiaali mursketta 0...32(64) mm.

Routaeristeen alle tehdään tasauseros kivettömästä hiekasta tai sorasta. Routaeristeenä käytetään routalevyä EPS 100 ja se asennetaan rakennesuunnitelmien mukaisesti tasatun pinnan päälle seinästä poispäin viettäväksi. Kevytsora ja hiekka erotetaan toisistaan kuitukankaalla. Maanpinta täytetään mahdollisimman pian lopulliseen korkeuteensa. Täytön pintaan tehdään tiivistyseros huonosti vettä läpäisevästä maasta, jonka kaltevuus rakennuksesta poispäin on vähintään 1:20. Täyttö tiivistetään vähintään tiiviyyteen $D = 90 \%$ tai kantavuusarvoon $E1 = 40 \text{ MN/m}^2$.

Täyttöön liittyvät routaeristeet

Ulkopuoliset viemärit routaeristetään rakennesuunnittelijan ohjeen mukaan. Eriste määritetään niin leveäksi, että routaeristysvaatimus täyttyy myös putken sivusuunnassa. Perusmuurien ulkopuoliset salaojat, mikäli ne eivät ole vähintään 1300 mm syvyydellä lopullisesta maanpinnasta, routasuojataan.

Laatuvaatimukset

Noudatetaan soveltuvin osin:

MaaRYL 2010

1114 Täyttöosat

2232 Rakennuksen täyttöjen tekeminen

2233 Putkikaivannon täytön tekeminen

2235 Routaeristäminen

1116 Kuivatusosat

Noudatetaan:

MaaRYL 2010

111 Maaosat

211 Maaperän lujittaminen

212 Maaperän puhdistaminen

221 Raivaustyö

222 Maankaivutyöt

223 Täyttötyö

224 Salaojat

231 Louhinta ja lujitus

25 Kuivatus

RunkoRYL 2010

11 Rakennusten ja rakennusosien purkaminen

12 Haitallisten aineiden purkaminen

RT 08-10521 Asbesti, asbestikartoitus ja siitä aiheutuvat toimenpiteet. (1993)

RT STM-21645 Asumisterveysohje. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun

oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksilta. Suomen säädöskokoelma 545/2015. (2015)

RT TEM-21660 Valtioneuvoston asetus asbestityön turvallisuudesta. Suomen säädöskokoelma 798/2015. (2015)

Laki eräistä asbestipurkutyötä koskevista vaatimuksista (684/2015)

Ratu 82–0381 Kivihiilipikeä sisältävien rakenteiden purku. Osastointimenetelmä. Menetelmät
Ratu 82–0382 PCB:tä ja lyijyä sisältävien saumaussmassojen purku. Menetelmät
Ratu 82–0384 Tavanomaiset purkutytöt. Vaaralliset aineet – käsittely ja suojaus. Menetelmät
Ratu 82–0347 Asbestia sisältävien rakenteiden purku. Menetelmät
HTP-arvot 2016. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:8
Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi, Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2007.

112 Tuennat ja vahvistukset

Rakennesuunnitelmien mukaisesti

Noudatetaan:

MaaRYL 2010

1121 Paalut

1122 Tuennat

1123 Vahvistukset

211 Maaperän lujittaminen

2313 Lujittaminen

242 Kaivantojen tukeminen

2412 Teräksiset lyöntipaalut

25 Kuivatus

113 Päällysteet

Pintakerrokset toteutetaan siten, että pihatöiden valmistuttua kaikkialla maanpinta kallistuu rakennuksesta poispäin. Piha-alueiden asfalttipinnat muotoillaan ja päällystetään suunnitelmien mukaisesti. Alueet toteutetaan siten, että uudet pinnat liittyvät ympäröiviin tiealueisiin ja muihin rakenteisiin saumattomasti.

Työnaikaiset vauriot urakka-alueella, sekä urakasta johtuvat vauriot urakka-alueen ulkopuolisilla tontin osilla on korjattava ja saatettava alkuperäistä vastaavaan kuntoon, ennen kohteen luovuttamista.

Rakennekerrokset tehdään tämän selostuksen, pihasuunnitelman ja rakennesuunnitelmien mukaisesti. Pinnantasaussuunnitelman mukaan.

Päällysteiden sijainnit ja laajuudet on esitetty asemapiirustuksessa ja pihasuunnitelmassa.

1134 Kasvillisuus

Alueen nykyistä kasvillisuutta säästetään mahdollisuuksien mukaan mahdollisimman paljon.

Pihan pintarakennetyypit

Pihasuunnitelman, pinnantasaussuunnitelmien ja rakennesuunnitelmien mukaisesti.

Noudatetaan soveltuvin osin:

MaaRYL 2010

113 Päällysteet

2234 Päällysrakenteen tekeminen

31 Kivipäälystäminen

35 Viherrakentaminen

RT 09-10884 Esteetön liikkumis- ja toimimisympäristö

RT 81-11000 Rakennuspohja ja tonttialueen kuivatus

RT 89-11001 Piha-alueiden kasvillisuustyöt

RT 89-10949 Piha-alueen kasvillisuus. Hoito-ohjeen laatiminen.

RT 89-10998 Kasvillisuusalueiden maatyöt.

RT 89-11002 Pihojen pohja- ja päällysrakenteet

Viherympäristöliiton julkaisu Viherrakentamisen työselitys VRT 17

115 Alueen rakenteet

1153 Aidat ja tukimuurit

Rakennetaan uusi puurakenteinen aita pihasuunnitelman mukaisesti.

1154 Alueen portaat, luiskat ja terassit

Sisääntuloportaiden ja luiskan yhteyteen käsijohteet 700 mm sekä 900 mm korkeudelle. Maalattu teräs tumman harmaa RAL 7024.

Ennen valmistuksen aloittamista kaiteista ja käsijohteista tehdään valmistuspiirustus, mikä hyväksytetään arkkitehdillä, rakennesuunnittelijalla sekä rakennuttajalla.

1155 Alueen pysäköintirakenteet

Rakennesuunnittelijan mukaan.

1156 Erityiset aluerakenteet

Valaisinpylväät sähkösuunnittelijan mukaan

Noudatetaan soveltuvin osin:

MaaRYL 2010

314 Luiskaverhoaminen

3163 Maastoaskelmien tekeminen

353 Luiskaverhoukset viheralueilla

RunkoRYL 2010

115 Alueen rakenteet

411 Muottityö

412 Raudoitus

413 Betonointi

611 Metallirunkotyö

621 Metallielementtityö

641 Täydentävä metallirakennetyö,

7 Puu- ja levyrakentaminen

MaalausRYL 2012

RT 88-10777 Portaat ja luiskat

RT 88-10778 Kaiteet ja käsijohteet

12 Talo-osat

120 Rakennusvaippa

1201 Ilmatiiveys

Rakentamisessa noudatetaan Ympäristöministeriön asetusta 1010/2017 uuden rakennuksen energiatehokkuudesta.

121 Perustukset

1211 Anturat

Rakennesuunnitelmien mukaan

1212 Perusmuurit, peruspilarit ja palkit

Rakennesuunnitelmien mukaan

Noudatetaan:

RunkoRYL 2010

121 Perustukset

4 Betonirakentaminen

9 Eristäminen

121 Perustukset

1211 Anturat

Rakennesuunnitelmien mukaisesti.

1212 Perusmuurit, peruspilarit ja palkit

Rakennesuunnitelmien mukaisesti.

122 Alapohjat

Noudatetaan:

RunkoRYL 2010

122 Alapohjat

4 Betonirakentaminen

411 Muottityö

412 Raudoitus

413 Betonointi

421 Betonielementtityö

611 Metallirunkotyö

711 Puurunkotyö

721 Puuelementtityö

741 Levytyö runkorakenteissa

911 Lämmöneristys

931 Palosuojaustyö

1221 Alapohjalaatat

Rakennesuunnitelmien mukaan. Lattialämmitys LVI-suunnittelijan kuvien mukaisesti.

123 Runko

Rakennesuunnittelijan rakenteiden mukaan.

Noudatetaan:

RunkoRYL 2010

123 Runko

4 Betonirakentaminen

411 Muottityö

412 Raudoitus

412 Betonointi

421 Betonielementtityö

5 Kivirakentaminen

511 Tiilimuuraus

54 Laatoitus

513 Harkkomuuraus

6 Metallirakentaminen

611 Metallirunkotyö

641 Täydentävä metallityö

651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa

7 Puu- ja levyrakentaminen

711 Puurunkotyö

721 Puuelementtityö

741 Levytyö runkorakenteissa

9 Eristäminen

911 Lämmöneristys

931 Palosuojaustyö

124 Julkisivut

1241 Ulkoseinät

Rakennesuunnittelijan mukaan. Julkisivuverhous pystysuuntaisella laudoituksella julkisivupiirustusten mukaisesti.

Julkisivu maalataan punaiseksi, sävy Teknos T7083.

1242 Ikkunat

Ikkunat rakennuttajan erillishankintana. Ikkunat on saatu lahjoituksena, ja ne ovat keskenään erikokoiset. Tämä on otettava huomioon asennusvaiheessa.

Ikkunoiden on täytettävä RT 103241 sekä tuotestandardin SFS-EN 14351-1 ja soveltamisstandardin SFS 7031 yleisvaatimukset ja ilmanpitävyyden luokka 4, sateenpitävyyden E750 ja tuulenpaineen kestävyysluokan 3 ja karmin taipuman osalta luokka C vaatimukset.

Pellitykset ikkunoiden yhteydessä ovat alumiinia, väri ja käsittely kuten profiileissa, t=0,7 mm, ulkoreunan ulkonema 30 mm, pystysuuntainen Tippanokka 30 mm, pellin kiinnitys RST-ruuvein k300 mm, tiivistys kumisin aluslevyin.

1243 Ulko-ovet

Ovityypit, koot, värit ja heloitukset on esitetty ovikaavioissa, sijainnit pohjapiirustuksissa. Uusien ulko-ovien lukot sarjoitetaan rakennuttajan ohjeiden mukaisesti.

Poistumistieovilla pitää olla kulunvalvonnan ohitus.

Kaikissa ulko-ovissa max. kynnyshkorkeus on 20 mm.

Ulko-ovien U-arvo on vähintään 1,0 W/m²K.

Ovet varustetaan kuulalaakeroiduin rst -saranoin oven painon ja toimintakuvauksen mukaisesti. Ovet varustetaan lisäksi ovilevyn toiminnan ja painon mukaisin sulkimin.

Ulko-ovien ilmanpitävyys 3, sateenpitävyys A150, tuulenpaineen kestävyys 3B standardin SFS-EN 14351-1 mukaan.

Ulko-ovet tulee olla CE- merkittyä harmonisoidun tuotestandardin (EN 14351) mukaisesti.

Kaikkien ulko-ovien lukot sarjoitetaan rakennuttajan ohjeiden mukaisesti. Kts. myös sähkösuunnitelmat.

Liittymädetaljen suunnittelu ja asentaminen toteutetaan järjestelmän teknisten peruseriaatteiden mukaisesti.

Tilkitseminen sisäpuolelta polyuretaanivaahdolla ja elastisella saumamassalla Saumaus ulkopuolelta 2-komponenttisaumalla. Vakiosaranat, määrä ovilevyn painon mukaisesti.

Noudatetaan soveltuvin osin:

RunkoRYL 2010

411 Muottityö

412 Raudoitus

413 Betonointi

421 Betonielementtityö

451 Piikkaus ja paikkaus

611 Metallirunkotyö

621 Metallielementtityö

631 Metallikkuna ja -ovityö

651 Ohut- ja muotolevytyöt runkorakenteissa

711 Puurunkotyö

741 Levytyö runkorakenteissa

911 Lämmöneristys

921 Rakennuksen ulkopuolinen vedeneristys

by 40 Betonirakenteiden pinnat

SFS-EN 14351-1 + A1 Ikkunat ja ovet. Tuotestandardi, toiminnalliset ominaisuudet

RT 80-11202 Rakennuksen suojapellitykset

RT 80-11115 Täydentävät ohut- ja muotolevyrakenteet, yleisiä ohjeita

MaalausRYL 2012

126 Vesikatot

1261 Vesikattorakenteet

Rakenteet, vedeneristys ja kallistukset rakenne- ja arkkitehti- ja rakennuspiirustusten mukaisesti. Myös työmaa-aikainen vedenpitävyys varmistettava.

Läpiviennit valmistetaan samasta materiaalista kuin kate tai muovi- ja kumimateriaalista, jolla on käyttötarkoituksessa vaadittava mekaaninen lujuus sekä hyvä säänkestävyys. Katteen läpivienteihin on saatavissa läpivientiosia, jotka on muotoiltu kullekin katelevytyypille sopiviksi. Tällaisia ovat mm. kattoluukut, viemärien tuuletusputkien juuret, ilmanvaihtojärjestelmien ja huippuimurien läpivientiosat ja alipainetuulettimet. Limittäminen, tiivistäminen ja kiinnittäminen tehdään läpivientiosien valmistajien ohjeiden mukaisesti.

Vesikattoon liittyvät pellitykset ja kaikki katon varusteet, räystäspellitykset, syöksytorvet, viemäreiden tuuletusputkien juuripellit yms. ohutlevyt tehdään kuumasinkitystä ja maalipinnoitetusta ohutlevystä 0,7 mm, värisävyn tumma harmaa RAL 7024.

Suojapellitykset nostetaan pystypinnoilla vähintään 300 mm korkeuteen katteen valmiista pinnasta. Kaikki ulkonevat pellitykset varustetaan aina alareunaltaan reunakäänteellä ja reunataivutuksella niin, että ulkonema on aina suojattavaan pintaan nähden vähintään 30 mm.

Huippuimureiden ja tehdasvalmisteisten kattoläpivientien tuennat rakenteisiin tehdään alustoineen rakennesuunnittelijan ohjeen mukaisesti, ulkopinnat pellitetään. Lisäksi viemärin tuuletusputkien tuennat ja läpiviennit sekä niiden juuri- yms. pellitykset.

1262 Räystäsrakenteet

Rakenne- ja erikoispiirustusten mukaisesti. Värit pääpiirustusten mukaisesti.

1263 Vesikatteet

Katoille tehdään tekniikan vaatimat läpiviennit rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaan. Vesikatot on annettava tehtäviksi rakennuttajan hyväksymälle erikoisliikkeelle, joka antaa aineille, tarvikkeille ja työlle kirjallisen takuun.

Kate rivisaumattu peltikate, Ruukki Classic tai vastaava, väri RR 33 musta.

Pellitykset RT 85-11158 mukaisesti.

Suojapellitys RT 80-11202 ja soveltuvin osin RT 80-11115

Katteen kiinnitys RT 85-11158 mukaisesti

1264 Vesikattovarusteet

Vesikaton varusteet ja kattoturvaluotteet sekä rakenteelliset liittymät julkisivupiirustusten ja rakennesuunnitelmien mukaisesti.

Värit tumman harmaa RAL 7024. LVI-rakenteet LVI-suunnitelman mukaisesti.

Noudatettava RT 85-11132, Vesikaton turvavarusteet.

Räystäskourut ja syöksytorvet

Vedenpoisto rakennetaan arkkitehti-, rakenne- ja LV-kuvien mukaisesti. Syöksytorvi RST-putkea, halkaisija 110 mm. Kaikkien näkyvien putkien pintakäsittely julkisivun mukaan. Väri julkisivujen mukaan, tumman harmaa RAL 7024

Noudatetaan:

RunkoRYL 2010
126 Vesikatot
611 Metallirunkotyö
631 Metalli-ikkuna ja -ovityö
641 Täydentävä metallityö
651 Ohut- ja muotolevyt runkorakenteissa
653 Kattovarustetyöt
711 Puurunkotyö
731 Ikkuna- ja ovityö
741 Levytyö runkorakenteissa
911 Lämmöneristys
921 Rakennuksen ulkopuolinen vedeneristys
931 Palosuojaustyö
RT 80-11202 Rakennuksen suojapellitykset
RT 80-11115 Täydentävät ohut- ja muotolevyrakenteet, yleisiä ohjeita

13 Tilaosat

131 Tilan jako-osat

1311 Väliseinät

Seinärakennetyypit tehdään rakennesuunnitelmien ja rakennetyyppien mukaisesti. Pintakäsittelyt huonekorttien mukaan.

Käytettävien rakennusmateriaalien on oltava päästöluokitukseen M1 kuuluvia tuotteita, jotka ovat vähäpäästöisiä ja ympäristöystävällisiä.

Huoneissa, joiden seinille asennetaan hyllyjä tms. kalusteita, tulee seinärakenne vahvistaa rakennetyyppien ja rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti, esim. runkorakenteen väliin asennettavalla vanerilevyllä. Erityisesti tilassa 06 VAR. tilan jokaiselle seinustalle tullaan asentamaan suuret avohyllyt.

Tilojen seinäpintojen rakennetyypeistä poikkeavasta toteutuksesta voidaan sopia erikseen rakennuttajan, rakennesuunnittelijan ja pääsuunnittelijan kanssa. Erityisesti tilassa 06 seinäpinnat voidaan toteuttaa esimerkiksi OSB-levypintaisina kipsilevyn sijasta. Seinän rakenteen tulee pintamateriaalista riippumatta täyttää rakennetyypille määritellyt vaatimukset.

1313 Erityisväliseinät

Keittiön ja tilan 03 väliin asennetaan taiteseinä. Taiteseinä lähtökohtaisesti rakennuttajan erillishankintana, asiasta sovittava rakennuttajan kanssa erikseen.

1315 Väliovet

Sisäovien sijainnit ja määrät on litteroitu pohjapiirustuksiin ja ovikaavioihin. Ovityypit heloituksineen ja pintakäsittelyineen ilmenevät ovikaavioista. Ovien lopulliset määrät ja mitat on urakoitsijan tarkastettava. Kaikki pohjapiirustuksissa olevat litteroidut ovet sisältyvät urakkaan. Karmilistoitus molemmin puolin, ellei toisin mainita. Kaikki heloitukset tulee hyväksyttää tilaajalla ennen hankintaa.

Ovissa käytetään turvalasia, kun lasipinnan korkeus lattiasta on vähemmän kuin 1500 mm. Lasiovien turvalasi karkaistua lasia.

Jos väliovien yläpuolinen osa tehdään levyrakenteisena, seinäosan paksuus sama kuin ympäröivien seinien, seinäosan pintakäsittely rakenteen vaatimalla tavalla ilman eri mainintaa huoneselostuksessa.

Ovirakenteen toimittajan tulee esittää voimassa oleva ympäristöministeriön myöntämä vaaditun paloluokan täyttävä tyyppihyväksyntäpäätös tai hankkia paikallisen paloviranomaisen paikallinen hyväksyntä tarjoamalleen ovirakenteelle. Tyyppihyväksytyt rakenteet tulee toteuttaa sellaisenaan hyväksymispäätöksen tai paikallisen hyväksymispäätöksen mukaisesti. Tiivisteet palonkestäviä.

Urakoitsijan on esitettävä ja hyväksyttävä rakennuttajalla ovien ja karmien kiinnitystapa, ennen asennusta.

Ovilehdet ovat aina vakiomittaisia, eikä niitä voi muokata paikan päällä. Oven asennusmitta on valmiista laattapinnasta.

Kaikkien ovien yhteyteen, jotka saattavat vahingoittua, vahingoittaa viereisiä ovia tai pintoja tai toisia heloja, kiinnitetään seinään, kattoon tai oveen pysäyttäjät.

Puuovet

Väliovet pääasiassa laminaattipintaisia laakaovia. Ovilehtien reunat maalattu laminaatin sävyyn. Karmit ovat maalattuja puukarmeja ovilehden sävyyn, laatu taulukon 9 mukaisesti (RT 42-11058), karmisävyys seinävahvuuden mukaisesti, vahvempiin seiniin liittyvissä ovissa kiinteä levityspala.

Heloitus ovikuvan mukaisesti. Karmilistat tehdasmaalattuja, oven molemmin puolin, nurkat jiirataan.

1317 Tilaportaat

Parvelle johtavat porras ark-pohjapiirroksen mukaisesti. Portaan mitoituksessa noudatetaan RT 103027 ja voimassa olevia TOPTEN-käytäntöjä. Portaan yhteyteen sijoitettavat käsijohteet RT 103569 mukaisesti.

Portaiden pinta lakattua puuta. Askelmissa tulee olla liukastumista estävät urat tai vastaava ratkaisu, jolla liukastuminen estetään. Portaan yhteyteen asennetaan käsijohteet molemmin puolin RT 103569 ohjeiden mukaisesti. Portaiden alle rakennetaan säilytystilaa, erillisen suunnitelman mukaisesti.

Noudatetaan

RunkoRYL 2010

631 Metalliovi- ja ikkunatyö

711 Puurunkotyö

731 Ovi- ja ikkunatyö

RT 41-10947 Puu- ja puualumiini-ikkunat sekä niiden asennus

RT 42-11058 Puuovet

SisäRYL 2013

514 Harkkomuuraus sisärakenteissa

611 Metallirunkotyö

622 Metallielementtityö sisärakenteissa

642 Täydentävä metallirakennetyö sisärakenteissa

652 Ohut- ja muotolevytyöt sisärakenteissa

732 Ikkuna- ja ovityö sisärakenteissa

812 Sisälasitus

942 Saumaus sisä rakenteissa
742 Levytyö sisä rakenteissa
751 Puuverhou- ja päällystystyö
913 Lämmöneristys sisä rakenteissa
914 Ääneneristys sisä rakenteissa
915 Äänenvaimennus sisä rakenteissa
932 Palosuojaustyö sisä rakenteissa
933 Palokatkotyö
942 Saumaus sisä rakenteissa
1071 Listoitustyö
1111 Heloitus- ja lukitustyö

132 Tilapinnat

1321 Lattioiden pintarakenteet

Erityyppisten lattiarakenteiden suurin korkeusero vierekkäisissä tiloissa on enintään 20 mm. Kaikki päällystettävät betonilattiat tasoitetaan ennen päällysteiden kiinnitystä epätasaisuuksien poistamiseksi. Lattiatasoiitteet ja pintakosteusvaatimukset materiaalitoimittajan mukaisesti. Lattiapintojen tasaisuus tarkistetaan ennen päällystystöitä. Tasaisuus mitataan RT14-10373-kortissa esitetyllä menetelmällä.

Laatuvaatimusten suhteen noudatetaan: ·

SisäRYL/Tasoitetyö ja RT 33-11043
pinnan tasaisuus RT 14-1103

Lattiakaivollisissa tiloissa huomioitava riittävät kallistukset ja vesieristykset!

Käytettävien rakennusmateriaalien on oltava päästöluokitukseen M1 kuuluvia tuotteita, jotka ovat vähäpäästöisiä ja ympäristöystävällisiä

1322 Lattiapinnat

Lattioiden pintamateriaalien sijainnit ja vaihtuvat pinnat ilmenevät huonekorteista. Urakoitsijan on toimitettava siivoustyön ohjaajalle eri pintamateriaalien hoito-ohjeet. Kaikkien pintarakenteiden asennus ja pohjustustyöt valmistajan ohjeiden ja suositusten mukaisesti.

1323 Sisäkattorakenteet

Alakatot tehdään rakennepiirustusten, huonekorttien ja valmistajan ohjeiden mukaisesti. Käytettävien rakennusmateriaalien on oltava päästöluokitukseen M1 kuuluvia tuotteita, jotka ovat vähäpäästöisiä ja ympäristöystävällisiä.

Työstettäessä alakattolevyjä kaikki leikatut pinnat ja reiät on käsiteltävä niin, että tuotteesta ei saa myöhemmin irrota mitään epäorgaanisia kuituja sisäilmaan ja leikkauspinnat ovat siistejä. Alakattoihin tehdään tarvittavat avattavat huoltoluukut ja valaisimien yms. vaatimat reiät sähkö- ja iv-suunnitelmien mukaisesti.

Kiinteästi asennettujen alakattojen näkyvät otsapinnat päällystetään kuten alapinnat, ellei toisin mainita. Kaikki alakattorakenteet ja -verhoukset asennetaan toimittajan suositusten ja ohjeiden mukaisesti. Alakattorakenteissa on estettävä jatkuvan sortuman mahdollisuus. Kiinnitykset on hyväksyttävä rakennuttajalla ja tehtävä rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti. Kipsilevyalakatoissa katon ja seinän liittymäkohdassa käytettävä kittisaumaa. Pintakäsittelyt huonekorttien mukaisesti.

Tarkastusluukku tms. katossa

Luukut katoissa tehdään erikoispiirustuksissa määrättyihin kohtiin. Jokainen LVI- ja sähkösuunnitelmissa mainittu puhdistus- tai tarkistusluukku on toteutettava asianmukaisesti, vaikka arkkitehdin erikoispiirustuksissa ei olisi mainintaa kyseisestä kohdasta.

Luukun materiaali alakattomateriaalista tai pulverimaalattua teräslevyä, tyyppin varmistus arkkitehdiltä. Maalaus alakaton sävyyn.

1321 Sisäkattopinnat

Sisäkattopinnoilla tarkoitetaan ns. ”kovia kattoja”, joihin ei tule erillistä vaimennuspintaa tai alakattoja tai näiden edellä mainittujen kattojen yhteydessä näkyviin jääviä alueita.

Käytettävien rakennusmateriaalien on oltava päästöluokitukseen M1 kuuluvia tuotteita, jotka ovat vähäpäästöisiä ja ympäristöystävällisiä.

Kattojen alusrakenteen tulee olla sellainen, että se täyttää päällysteen sille asettamat vaatimukset tasaisuuden, kosteuden yms. suhteen.

Laatuvaatimusten suhteen noudatetaan: SisäRYL/Tasoitetyö ja RT 33-11043 · pinnan tasaisuus RT 14-1103

Kipsilevyalakatoissa katon ja seinän liittymäkohdassa käytettävä kittisaumaa. Pintakäsittelyt maalaustyöselostuksen mukaisesti. Väri väriyys suunnitelman mukaisesti.

1326 Seinäpinnat

Käytettävien rakennusmateriaalien on oltava päästöluokitukseen M1 kuuluvia tuotteita, jotka ovat vähäpäästöisiä ja ympäristöystävällisiä.

Kipsilevyseinät ja tasoitettavat harkkoseinät tasoitetaan niin että vaadittu tasaisuus ja ulko-näköluokka täyttyvät, pinta sileä.

Seinien alusrakenne ilmenee rakennetyypeistä. Seinien alusrakenteen tulee olla sellainen, että se täyttää päällysteen sille asettamat vaatimukset tasaisuuden, kosteuden yms. suhteen.

Laatuvaatimusten suhteen noudatetaan: SisäRYL/Tasoitetyö ja RT 33-11043 ja · pinnan tasaisuus RT 14-1103

Tasoitteina käytetään märkätiloissa kostean tilan tasoitteita, muissa tiloissa kuivan tilan tasoitteita. Tasoitettavat pinnat on esitetty huonekorteissa. Tasoitettavilla pinnoilla olevat tiili-, betoni- tai muut eriaineiset alustat erotetaan toisistaan urasaumalla. Tasoittepinnoista on tehtävä näytteet ja ne on hyväksyttävä rakennuttajalla.

Ennen kalusteiden asennusta kaikki seinät tasoitetaan ja maalataan. Kaikki maalaukset tehdään maalaustyöselostuksen mukaisesti. Maalausurakoitsija on velvollinen tekemään työkohteessa vaadittaessa värisävy- ja kiiltoastemalleja.

HUOM! Tiloihin, joihin asennetaan kiintokalusteita seinälle, rakenne seinäpinnan takana tulee vahvistaa riittävän tukevaa kiinnitystä varten esim. vanerilevyllä. Katso myös selostuksen kohta 1311 Väliseinät.

Kipsilevyseinän maalaus

Ylitasoitus ja maalaus. Kaikki kuivien tilojen kartonkipintaiset kipsilevyseinäpinnat, ellei toisin esitetä pohjakuvissa ja seinämateriaalikaavioissa. Käsittely-yhdistelmä 31306.4.

Seinälaatoitus

Laatoitus huonekorttien mukaisesti.

Saniteettisilikonimassa nurkka- ja lattianrajasauomoissa, sävy sama kuin muissa laattasaumoissa.

Kiviaineisen seinän maalaus

Ylitasoitus ja maalaus. Kaikki kuivien tilojen muuratut seinät, paikalla valetut tai elementtirakenteiset seinäpinnat tilaselostuksen mukaisesti.

Seinäpintamateriaalit

Tasoitealustan ja tasoitepinnan vaatimukset merkitty RT 33-11043 mukaisesti.

Tasoitetut ja maalatut seinäpinnat

Käsittelyt:

Pintojen pohjustus: Huokoiset ja imevät pinnat pohjustetaan Knauf Stuckprimerilla. Tiiviit ja imemättömät pinnat pohjustetaan Knauf Betokontaktilla.

Syntyneet kolot ja urat täytetään Knauf Goldband -kipsilaastilla.

1327 Erityiset tilapinnat

Mahdolliset huoltoluukut seinissä tehdään erikoissuunnitelmissa määrättyihin kohtiin 2 mm:n paksuisesta teräslevystä. Osastoivissa seinissä luukun tulee kuitenkin rakenteeltaan vastata tällaisenaan seinään kuuluvan paloluukun rakennetta. Kosteissa tiloissa (= lattiakaivolliset tilat) ja laatoitetuissa pinnoissa luukun tulee olla 2 mm:n paksuista alumiinia. Pulverimaalaus seinäpinnan sävyyn.

Noudatetaan:

SisäRYL 2013

132 Tilapinnat

441 Pintabetonityö

541 Laatoitus sisärakenteissa

622 Metallielementtityö sisärakenteissa

642 Täydentävä metallirakennetyö sisärakenteissa

652 Ohut- ja muotolevytyöt sisärakenteissa

74 Levyrakentaminen

742 Levytyö sisärakenteissa

743 Alakattotyö

75 Puupintarakentaminen

751 Puuverhous- ja -päällystystyö

753 Laminaattipäällystetyö

913 Lämmöneristys sisärakenteissa
914 Ääneneristys sisärakenteissa
915 Äänenvaimennus sisärakenteissa
922 Rakennuksen sisäpuolinen vedeneristys
942 Saumaus sisärakenteissa
1013 Rappaustyö sisärakenteissa
1022 Tasoitetyö
1041 Lattianpäällystystyö
1042 Seinänpäällystystyö
1051 Massapäällystystyö
MaalausRYL 2012

133 Tilavarusteet

Kokonaisuuteen kuuluu kalusteet huonekorttien sekä rakennussuunnitelmien mukaan täysin valmiina pintakäsiteltynä ja paikalle asennettuina, ellei rakennuttajan kanssa sovita muuta kirjallisesti.

Kiintokalusteet kuuluvat rakennusurakkaan, ellei toisin sovita kirjallisesti rakennuttajan kanssa. Sähköosien asennukset kuuluvat sähköurakkaan.

Keittiön kalusteet ja laitteet rakennuttajan erillishankintana, ellei toisin sovita rakennuttajan kanssa. Mikäli jokin kaluste tai varuste on rakennuttajan erillishankinta, asennuksen vaatimat kiinnityspaikat, varaukset ja tuennat sisältyvät rakennusurakkaan.

Kalusteet tehdään pohjapiirustusten sekä ARK erikoissuunnitelmien mukaisesti.

Kalusteiden valmistuksessa ja asennuksessa noudatetaan voimassa olevia ohjeita, standardeja ja hyviä työtapoja (mm. RT-ohjetiedosto 47).

Urakoitsijan on tarkistettava kalusteiden mitat rakennuspaikalla sekä huomioitava kalusteisiin tulevat reiät, loveukset ym.

Urakoitsijan tulee huomioida LVIS-tekniikan laitteiden edellyttämät tilavaraukset kalusteiden tarkemmittauksissa.

Tarvikkeet ja raaka-aineet

Tarvikkeiden tulee olla asiakirjojen mukaisia. Kaikki suunnitelmissa ja tässä selityksessä esitetyt kauppanimikkeet ovat tarjouksen pohjana.

Kauppanimellä mainitut tarvikkeet voidaan korvata käyttökohteen kannalta ominaisuuksiltaan ja laadultaan vastaavilla tarvikkeilla. Urakoitsijan on tällaisessa tapauksessa hankittava haluamalleen vaihdolle rakennuttajan ja suunnittelijan suostumus. Vastaavuuden todistamisvelvollisuus, samoin kuin vastuu vaihdosta jää kuitenkin sen esittäjälle.

Mittojen tarkistaminen

Urakoitsija on vastuussa mittojen tarkistamisesta rakennuspaikalta ennen työn aloittamista tehtaassa.

Reiät ja tartunnat

Kalusteisiin tarvittavien reikien ja koteloiden koko ja sijainti tehdään sähköurakoitsijan ja lvi-urakoitsijan ohjeiden mukaisesti, sikäli kuin reikämitoitukset eivät ilmene piirustuksista. Kaikkien kalusteisiin tarvittavien reikien ja koteloiden tekeminen kuuluu kalusteurakoitsijalle.

Kiinnitykset

Kalusteiden kiinnitys suoritetaan valmiiksi tasoitetuille ja maalatuille seinä- ja valmiiksi käsitellyille lattiapinnoille. Ei näkyviä ruuvikiinnityksiä. Kalusteet kiinnitetään siten, että ne voidaan myöhemmin irrottaa rakenteita, pintapäälysteitä tai kalusteita rikkomatta. Lujuuden, tiiveyden ja ulkonäön osalta kiinnityksen tulee vastata tarkoituksenmukaisuuden vaatimuksia.

Paikkaus

Jälkipaikkauksia ei sallita. Rikkoutunut levy tai kaluste tulee vaihtaa tai maalirikkoutuman ollessa kyseessä maalata kauttaaltaan uudestaan. Lopputuloksen tulee vastata lujuuden ja ulkonäön puolesta urakka-asiakirjojen vaatimuksia.

Ovien on auettava 170° aina kun se on sijoituksen puolesta mahdollista.

Kalusteiden rungot ja hyllyt ovat valkoista melamiinipintaista, SFS-EN 312-5:n vaatimukset täyttävää kalustelevyä P5.

Hyllyt ovat reunahiottua, paksuus komeron leveyden mukaisesti 12–18 mm (kuitenkin vähintään 18 mm yli 600 mm leveissä kaapeissa), reunanauhoitus kaikilla sivuilla. Jos etusarja on muun sävyinen kuin valkoinen, rungon etusarjan puoleinen pääty nauhoitus aina etusarjan sävyyn tai materiaalilla kauttaaltaan.

Ovien saranoiden määrä oven painon ja tekijän ohjeiden mukaisesti.

Kaikki kalusteet listoitetaan tehdaspinnoitetuin sovituslistoin.

Kalusteurakoitsija on velvollinen huolehtimaan siitä, missä määrin kalusteiden valmistaminen on suoritettava osissa ja koottava vasta rakennuspaikalla, jos paikoilleen kuljetus ja asennus sitä edellyttää. Kalustevalmistaja vastaa rakenteiden toimivuudesta ja kestävydestä.

Värisävyyden valinnan ja hyväksymisen suorittaa rakennuttaja ja suunnittelija.

1333 Varusteet

Yleistä

Sähkösuunnitelmissa merkittyihin paikkoihin verkkovirtaan kytketyt paristovarmennetut palovaroittimet, kappalemäärä määräysten mukaisesti.

Wc-altaat

LVI-suunnitelmien mukaan putkiurakassa, poikkeuksena esteettömän wc:n allastaso, joka kuuluu rakennusurakkaan. Juoksuputket RST, kiinnitettävä huomiota siistiin asennukseen.

Wc-istuimet

LVI-suunnitelmien mukaan. Esteettömän wc:n istuin LVI-suunnitelmien mukaan.

Peilit

Wc-tilojen peilien mitat huonekorttien mukaan

Juoksuputket RST, kiinnitettävä huomiota siistiin asennukseen.

Noudatetaan:

SisäRYL 2013
942 Saumaus sisärakenteissa
1332 Erityiskiintokalusteet
1121 Vakiokiintokalustetyö
1122 Erityiskiintokalustetyö
1131 Laiteasennustyö
1134 Vakiolaitteet
1141 Vakiovarustustyö
1333 Varusteet
1335 Tilaopasteet

2 Tekniikkaosat

21 Putkiosat

LVI-suunnitelmien mukaan.

Jauhesammuttimien sijainnit ja määrät viranomaisten vaatimusten mukaan.

22 Ilmanvaihto-osat

LVI-suunnitelmien mukaan. Kaikki näkyvät IV-putket ja säleiköt sisällä ja ulkona maalattu ympäröivän seinän tai katon sävyyn, ellei toisin mainita.

Vesikaton näkyvät IV-laitteet ja varusteet maalataan julkisivupiirustuksen mukaan. Lähtökohtaisesti RAL 7024 sävyyn.

23 Sähköosat

Sähköjärjestelmät tehdään sähkösuunnitelmien mukaisesti.

24 Tiedonsiirto-osat

Sähkösuunnitelmien mukaisesti.

Turussa 15.9.2025
Tuomas Raappana