



AATELITALO

Toimitussisältö

aatelitalo.fi

Liite nro 1

Sisällysluettelo

Perustus.....	3
Kantava alapohjarakenne $U \sim 0,14 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$	3
Alapohjarakenne sisältä lukien	3
Saunan ja pesuhuoneen alapohjarakenne sisältä lukien	3
Ulkoseinät $U \sim 0,17 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$	3
Seinärakenne sisältä lukien.....	3
Yläpohjarakenne $U \sim 0,09 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$	3
Rakenne sisältä lukien	3
Päätykolmiot.....	4
Vesikatto	4
Räystäslaudat	4
Alakerran rakenne	4
Katokset ja terassit	4
Väliseinät.....	4
Sauna.....	5
Pesuhuone katto	5
Ulko-ovet $U \sim 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$	5
Ikkunat $U \sim 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$	5
Väliovet.....	5
Käyttövesi, viemärointi ja ilmanvaihto.....	5
Käyttövesi ja viemärointi.....	5
Ilmanvaihto.....	6
Sähkö- tietojärjestelmä- ja antenniasennukset	6
Lämmitys	6
Suunnittelu	7
Yläkertavaraus.....	7
Alakerran sisustus.....	7
Keittiö	7
Olohuone.....	8
Makuuhuoneet	8
Vaatehuone.....	8
Kodinhuoltohuone.....	8
WC.....	8
Eteinen.....	9
Sauna.....	9
Pesuhuone	9
Tulisija	9
Kaluste –ja materiaalivalinnat	9
Takuu ja asiakirjat.....	10
Maksuerät.....	10
Toimittajan vastuun rajausta koskevat ehdot.....	10
Tilajalle kuuluvia velvoitteita.....	10

Toimitussisältö: Vakiotoimitus

Muusta toimituksesta sekä muutoksista sovittava aina kirjallisesti erikseen

Perustus

- vakio paikalla valettu betonipalkkiperustus korkeus 900 mm ja anturan leveys 300 mm
- tuuletussäleiköt, vapaasti tuulettuva ryömintätila
- ostajan rakentamalle maapohjalle, kantavuusvaatimus 150 kN/m²
- sisäpuoleinen sokkelin lämmöneristys

Kantava alapohjarakenne $U \sim 0,14 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Alapohjarakenne sisältä lukien

- pontattu rakennuslevy 22 mm
- alapohjapalkit 198 mm + 98 mm + villa 100+100+100 mm
- tuulensuojalevy puukuitu
- kannakelaudoitus kyllästetty
- alaohjauspuu kyllästetty

Saunan ja pesuhuoneen alapohjarakenne sisältä lukien

- hienovalu 10 - 30 mm
- kosteantilan kipsilevy
- pontattu rakennuslevy 22 mm
- alapohjapalkit 198 mm + 98 mm + villa 100+100+100 mm
- tuulensuojalevy puukuitu
- kannakelaudoitus kyllästetty

Ulkoseinät $U \sim 0,17 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Seinärakenne sisältä lukien

- kipsilevy EK 13 mm
- höyrynsulkumuovi
- runko 48x198 mm + mineraalivilla 100+100 mm
- tuulensuojalevy 25 mm
- koolaus/ilmarako
- ulkoverhouspaneeli 23x170 UYV pohjamaalattuna
- työstetyt pinnat puuvalmiina (mm. sahauspinnat)

Yläpohjarakenne $U \sim 0,09 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Rakenne sisältä lukien

- koolaus 48x98



- höyrynsulkumuovi
- puhallusvilla 475 mm /kattokannattajat

Päätykolmiot

- runko 48x148 mm (yläkerta malleissa)
- kattokannattajarunko (yksi kerros malleissa)
- tuulensuojalevy 25 mm (yläkerta malleissa)
- koolaus/ilmarako
- ulkoverhouspaneeli 23x170 UYV pohjamaalattuna
- 1 krs-taloissa käyntiluukku päädyssä

Vesikatto

- tiilikuvioitu peltikate mattapolyesteri RR perusväreillä
- reuna- ja harjapellit katteen väriset
- lumiesteet, katto –ja seinätikkaat sinkitty
- tarvittavat läpiviennit (ilmanvaihtoa, liesituuletinta ja viemärituuletusta varten)
- ruodelaudoitus 25x100
- ristikon yläpaarten päälle korotusrima 22x50
- aluskate
- kattoristikot
- sadevesikourut ja syöksytorvet valkoiset

Räystäslaudat

- valkoiseksi pohjamaalatut otsalaudat
- valkoiseksi pohjamaalatut räystään aluslaudat

Alakerran rakenne

Katokset ja terassit

- tarvittavat puupalkit ja -pilarit (ei pohjamaalattu)
- valkoiseksi pohjamaalatut räystään aluslaudat
- katoksen/terassin lattiarunko ja laudat, kestopuu
- portaiden runko ja kansilaudat kestopuuta (3 askelmaa)
- portaat ja terassit maavaraisella kevytperustuksella (laatat 300 mm x 300 mm x 50 mm)
- kaidetot pohjamaalattuna, työstetyt pinnat puuvalmiina, kaidetolpat puuvalmiina

Väliseinät

- ala- ja yläohjauspuu 39x66, pystyrunko 39x66 k/k 600 +(mineraalivilla 50 mm mh:t, wc:t, psh ja sauna)
(pesuhuoneen osalla teräsranka k/k 400)
- väliseinän molemmin puolin kipsilevy KEK 13 (pesuhuoneen osalla kosteantilan kipsilevy KN 13)
- huonekorkeus n 2600 mm, alaslaskettu katto n. 2400 mm, sauna n. 2300 mm
- uunin taustarakenteena lujalevy, teräsranka ja palovilla



Sauna

- katossa sisäverhouspaneeli 15x95 leppä
- seinissä sisäverhouspaneeli 15x95 leppä (vaakanelointi)
- koolaus/ilmarako
- alumiinipaperi
- saunan lauteet, selkänoja ja ritilöinti leppä
- puupinnat käsittelemättömät

Pesuhuone katto

- katossa sisäverhouspaneeli 15x95 leppä
- varjolistat
- koolaus/alaslasku

Ulko-ovet $U \sim 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

- pääovi leveys 100cm
- terassi- ja parvekeovi leveys 90 cm
- ulkopuoliset levike- ja vuorilaudat
- ulko-ovien kynnyspellit
- Abloy sento ovilukot 2kpl painikkeineen

Ikkunat $U \sim 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

- sisään aukeavat puu/alumiini-ikkunat MSEALU 170 selektiivi argon täytteenen
- tuuletusikkunoissa hyttyspuitteet (ei sauna ja psh)
- ulkopuoliset levike- ja vuorilaudat pohjamaalattuna valkoiseksi
- ikkunoiden muovipinnoitetut vesipellit, väri valkoinen

Väliovet

- valkoiset massiivipeiliovet, karmit valkoiset
- välioviin valkoiset pintahelat
- saunaan kokolasinen ovi, väri pronssi (9x19), puukarmi
- pesuhuone kokolasinen ovi, helmi (9x21)

Käyttövesi, viemärointi ja ilmanvaihto

Käyttövesi ja viemärointi

- vakiosuunnitelmat rakennuksesta
- rakennuksen osalta putkistot asennettuna, vesimittarilta eteenpäin
- poistoilmalämpöpumppu Nilan EC 9
- ulkovesiposti 1 kpl
- Vesihanat Oras
- Wc-istuimet
- yksivesijärjestelmä
- maahan ja ryömintätilaan asennettavien vesi- ja viemäriputkien asentaminen kuuluu asiakkaalle
- alapohjassa olevien viemäriputkien ja vesiputken eristäminen sekä mahdollisen päävesiputken jäätymissuojalämmitys ei sisälly toimitukseen



Ilmanvaihto

- vakiosuunnitelmat
- poistoilmalämpöpumppu Nilan EC 9
- ilmanvaihto lämmön talteenotolla sekä viilennystoiminnolla
- huonetilojen tuloilmaputket eristettyinä (viilennystoiminto)
- muoviset ilmanvaihtoputket asennettuna suunnitelman mukaan (liesituuletin metalliputki)
- ilmanvaihtoputkien eristys ullakotiloissa
- ilmanvaihtoventtiilit
- ilmamäärän mittaus ja perussäätö
- alapohjan tuuletushormi
- keskuspolynimuri Puzer Eeva

Sähkö- tietojärjestelmä- ja antenniasennukset

- sähköasennukset vakiosuunnitelman mukaisesti asennettuna
- upotettava, kannellinen sähkökeskus. Mahdollisen ulkomittauskeskuksen hankkii, asennuttaa ja kustantaa asiakas.
- ulkoseinien sähköpisteet toteutettu levyseinäkojerasioilla höyrynsulun ja lämpöeristeen sisäpuolella
- asennuskalusteet
- varaputkitus (2kpl) alapohjaan ulkovalaisinasennuksiin
- sähkökiuas 8kW asennettuna
- tietojärjestelmien yleiskaapelointi asennukset suunnitelman mukaan asennettuina ja upotettuun, kannelliseen teleasennuskoteloon päätettyinä. Antennikaapelointi asennukset suunnitelman mukaan asennettuina ja upotettuun, kannelliseen teleasennuskoteloon kaapeloituna (tv-antenni, antennivahvistin ja -haaroin ei sisälly toimitukseen)
- putkitus teleasennuskotelolta ullakolle antennin kaapelointia ja maadoitusta varten.
- ovikello ja painike
- rakennuksen sisäkeskukseen tulevat sähkö-, tele- ja antenni-kaapelit sekä maadoituselektrodin hankkii, asennuttaa ja kustantaa asiakas.
- ulkoseinävalot ja ulkopistorasiat
- kaikki maakaapeloinnit asennuttaa ja kustantaa asiakas

Lämmitys

- vakiosuunnitelmat
- poistoilmalämpöpumppu Nilan EC 9
- vesikiertoinen lattialämmitys asennettuna
- jakotukit ja termostaatit asennettuna (hienosäädön tekee asiakas)
- virtausventtiilit tehdasasetuksilla
- erkkerissä sähköpatterit
- lämpimässä kuistissa sähköinen lattialämmitys
- mahdolliset maahan asennettavat lämpöputket hankkii ja asennuttaa asiakas (esim. maalämpö tai kaukolämpö..)



Suunnittelu

- rakennuslupapiirustukset 3 sarjaa (pohja, leikkaus ja julkisivut, ei asemapiirrosta)
- rakennepiirustukset perustuksille ja toimitukselle
- LVIS-suunnitelmat rakennuksesta (ei tontin osalta)
- energiatodistus – ja laskelma
- suunnitelmat toimitetaan kopioituna 3 sarjaa
- Suunnitelmien esittelyn viranomaisille huolehtii asiakas
Muut viranomaisten vaatimat suunnitelmat, piirustukset, lisäselvitykset ja vastaavat eivät kuulu vakiotoimitukseen.

Yläkertavaraus

- rakenne- ja LVI-piirustukset, ei sähkösuunnitelmaa
- portaat asennettuna (pl.3 ylintä askelmaa), ei kaidetta/käsijohdetta
- portaiden alla komero
- käyntiluukku ullakolle
- vesi, viemäri, iv ja sähkö varaus
- yläkerran lattiassa irrallinen lattialevy (voidaan käyttää heti ullakkona)
- päädyissä ikkunat ja ovet suunnitelman mukaan
- parveke
- yläkerran lattiassa eristettä n. 280 mm ja reuna-alueilla 475 mm
- mahdolliset paloluukut ja hätäpoistumistikkaat eivät sisälly toimitukseen

Alakerran sisustus

Keittiö

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät tapettia /maalia
- lattia parkettia
- katto- ja peitelistat valkoiset
- jalkalistat sävytetyt
- kalusteet ja vetimet tyyppisuunnitelman mukaan
- laatikostot teräsrungoilla ja hidastimilla
- välitila laatoitettu
- hana astianpesukoneliitännällä Oras
- tasoon upotettava pesuallas
- välitilavalaisimet
- jää/viileäkaappi Bosch KSV-36VW30
- pakastinkaappi Bosch GSN-36VW30
- keraaminen liesitaso Bosch PKE-645D17
- kalusteuuni (kiertoilma) Bosch HBA-20B122S
- liesituuletin Bosch DHU-30SFSK
- astianpesukone 60 cm Bosch SMU-50D02SK



Olohuone

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät tapettia/maalia
- lattia parkettia
- katto- ja peitelistat valkoiset
- jalkalistat sävytetyt
- halogeeni kohdevalot

Makuuhuoneet

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät tapettia
- lattia parkettia
- katto- ja peitelistat valkoiset
- jalkalistat sävytetyt
- kalusteet suunnitelman mukaan

Vaatehuone

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät maalattu valkoinen
- lattia parkettia
- katto- ja peitelistat valkoiset
- jalkalistat sävytetyt
- toimitus ei sisällä hyllyjä, kannattimia eikä tankoja
- kiinteä kattovalaisin

Kodinhoitohuone

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät maalattu
- lattia vesieristetty (kuivatila)
- lattia laatoitettu
- katto- ja peitelistat valkoiset
- kiinteä kattovalaisin
- kalusteet suunnitelman mukaan
- lattiakaivo (lattiassa ei ole kaatoa lattiakaivolle)

WC

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät lasikuitutapetti/maali
- lattia vesieristetty (kuivatila)
- lattia laatoitettu
- katto- ja peitelistat valkoiset
- kalusteet vakiosuunnitelman mukaan
- wc-istuin
- hana käsisuihkulla Oras
- lattiakaivo (lattiassa ei ole kaatoa lattiakaivolle)



Eteinen

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät tapettia/maali
- lattia parkettia
- katto- ja peitelistat valkoiset
- jalkalistat sävytetyt
- kalusteet vakiosuunnitelman mukaan

Sauna

- seinät sisäverhouspaneeli 15x95 leppä (vaakapanelointi)
- lattia vesieristetty
- lattia laatoitettu
- kiinteä valaisin
- sähkökiuas 8 kW

Pesuhuone

- seinät vesieristetty
- seinät laatoitettu
- lattia vesieristetty
- lattia laatoitettu
- kiinteä kattovalaisin (halogeenit)
- wc-istuin ja 1 tai 2 kpl suihkusekoittajaa suunnitelman mukaan

Tulisija

- tulisija asennettuna Uunisepät Saana, korkeus 1900mm päältä liitettävä
- ce-hyväksytty terässavuhormi, olohuoneen osalta valkoinen ja ulkopuolelta pellitetty

Kaluste –ja materiaalivalinnat

Kutsumme kaikki asiakkaamme tehtaallemme tekemään kaluste –ja materiaalisuunnitelmat laadukkaasta ja monipuolisesta valikoimasta.

Ammattitaitoiset kaluste- ja sisustussuunnittelijat auttavat ja opastavat asiakkaitamme materiaalivalinnoissa.

Vakiotoimitus sisältää runsaasti vaihtoehtoja:

- kalusteovissa ovi/värimalleja useita kymmeniä
- työtasot n. 30 mallivaihtoehtoa
- lattialaatat n. 20 eri mallia
- kalusteen välitilan –ja seinälaatat n. 60 eri mallia
- lattiat tammiparketti natural (lakattu 3-sauvainen)
- tapettimallistosta löytyy n. 200 eri mallia
- Bosch-kodinkoneet



Takuu ja asiakirjat

Lainmukainen rakennevastuu 10 vuotta. Asennuksien sekä materiaalien osalta 1 vuoden takuu. Teknisten laitteiden ja kodinkoneiden osalta on ko. laitevalmistajan takuu. Kun talo on asennettu, pidetään toimituksen osalta luovutustarkastus. Vuoden kuluttua suoritetaan takuutarkastus.

Maksuerät

- 3% ennakkomaksu
- 10% kun rakennuslupakuvat toimitettu
- 10% perustuksien valmistuttua
- 10% kun katto toimitettu
- 48% kun tilaelementit asennettu
- 17% 14vrk tilaelementtiasennuksesta
- 2% loppulasku, ennen muuttoa

Toimittajan vastuun rajausta koskevat ehdot

Tilaaaja vakuuttaa ymmärtäneensä, että MRL 119 § nojalla rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava siitä, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti. Hänellä tulee olla hankkeen vaativuus huomioon ottaen riittävät edellytykset sen toteuttamiseen sekä käytettävissään pätevä henkilöstö. Toimittaja ei valvo omaa toimitustaan vaan suosittelee, että ostaja hankkii tätä koskevan palvelun kolmansilta tahoilta.

Poikkeaminen toimittajan toimituksen mukana toimittamista käyttöohjeista tai suunnitelmista tai toimittajan omista rakenne- tai muista ratkaisuksista johtaa toimittajan vastuun katkeamiseen ellei poikkeamiseen ole saatu toimittajalta kirjallista lupaa.

Toimittaja kehottaa tilaajaa perehtymään erityisesti suunnitellun rakennuspaikan rakennuskelpoisuuteen ja varmistumaan viimeistään aloituskokouksessa ja mieluummin hyvissä ajoin etukäteen, että hänellä on hankittuna kaikki tarvittava suunnittelua koskeva asiantuntemus rakennushankkeen onnistumiseksi.

Toimittaja myös suosittelee, että tilaaja selvittää itselleen etukäteen ennen aloituskokousta kunkin toimijan roolit rakennushankkeessa.

Vakuutusvastuu siirtyy tilaajalle luovutustarkastuksessa (palo-, ym. vakuutukset).

Tilaajalle kuuluvia velvoitteita:

- Tontin hankinta ja siihen liittyvät kustannukset
- Rakennuspaikaksi suunnitellun maa-alueen rakentamiskelpoisuuden selvittäminen
- Rakennuspaikan maaperätutkimuksen ja perustamissuunnitelman tekeminen/ teettäminen



- Kaikki maansiirto- ja maanvahvistustyöt, massanvaihtotyöt ja paalutustyö betonirakenteineen sekä vastaavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että rakennuspaikaksi suunniteltu maa-alue soveltuu toimittajan tarjoaman toimituksen sijoituspaikaksi kaikilta ominaisuuksiltaan erityisesti mukaan lukien maaperän kantavuus ja tiiviys (korkeus max +/- 1 cm)
- Jätevesien imeytys- ja suodatussuunnitelmat haja-asutusalueella
- Liittymis- ja viranomaistarkastusmaksut sekä viranomaistarkastukset
- Rakennusluvan hakeminen paikallisten rakentamista koskevien määräysten (kaava, kunnallinen rakennusjärjestys jne.) mukaisesti ja siitä aiheutuvat maksut. Asiakas tai asiakkaan vastuuhenkilöt esittelevät/hyväksyvät suunnitelmat kunnassa.
- Hankkii kunnallisten vaatimusten mukaiset vastuuhenkilöt: mm pääsuunnittelijan, vastaavat työnjohtajat, ym (MRL 119§)
- Asemapiirroksen laatiminen (yleensä pääsuunnittelijan kanssa) ja toimittaminen tehtaalle.
- Rakennuksen ryömintätilan ja ulkopuolisen kosteussuojauksen, routasuojauksen, salaoja- ja sadevesiviemäroinnin tekeminen.
- Maaviemäroinnin asentaminen
- Maassa ja ryömintätalassa olevien viemäriputkien ja vesiputken eristäminen
- Rakennuspaikan merkitseminen
- Työmaa-aikaisen sähkön hankkiminen
- Kosteuseristystyöt maapohjasta rakenteisiin ja rossipohjaan asti
- Mahdollisen koneellisen alapohjatuuletuksen hankinta ja asennus
- Sorapatjan ja perustusten talvisuojaus sekä lumityöt
- LVIS-, tietojärjestelmä- ja teli liittymät ovat tuotu taloon piirustusten osoittamaan paikkaan
- Talon maadoituselektrodi on asennettu ja tuotu talon sisäkeskukseen
- Sähkötoimitussopimuksen tekeminen sähköyhtiön kanssa sekä sähkön toimittaminen mittarille asti.
- Kaikki maahan asennettavat kaapelit ja putket asentaa ja kustantaa asiakas
- Työmaalla syntyneet jätteet kerätään yhteen tilaajan osoittamaan paikkaan talon välittömään läheisyyteen (esim. tilaajan vaihtolava).
- Varsinainen loppusiivous ei sisälly toimitukseen
- Varmistaa riittävä ajotie kuljetukselle (leveys 5m, pituus 20m), tarvikkeiden varastointipaikka ja asennustila rakennuspaikalla (huom. sähkölinjat, puut ym). Lisäksi riittävä tila (7 m x 12 m) nostokalustolle sokkelin vieressä.
- Varmistaa täysperärekka-auton pääsy sokkelin/nosturin viereen
- Varmistaa kattoelementille väliaikainen laskupaikka
- Ennen tilaelementtitoimitusta toimitettavien materiaalien vastaanotto ja suojaus
- Lopullinen julkisivumaalaus (Tarvikkeet ja työ)
- Kaikista tämän toimitussisällön muutoksista on sovittava kirjallisesti

Pidätetään oikeudet rakennemuutoksiin.



