



PUUKERROSTALON LVI-TEKNISIA SUUNNITTELUOHJEITA

Seuraavissa kohdissa esitetään valintoja, jotka on tehty tähän mallikerrostalosunnitelmaan. Valinnat keskitettyä pääasiassa LVI-järjestelmien keskitämiseen puukerrostalossa. Kyseiset valinnat vaikuttavat kokonaisvaltaisesti rakennuksen suunnitteluun ja toteutukseen kaikissa rakennusprosessin vaiheissa. Tämän takia suositellaan, että seuraavassa esitetyt valinnat huomioidaan aina puukerrostalon suunnittelussa.

LVI-pystyhormien sijoittaminen
Pystyhormit on sijoitettu systemaattisesti porrashuoneeseen hormivaihtokeeleille. Tämä valinta on tehty seuraavista syistä:

- ääni- ja paloteknisesti haasteellisten välipohjajalustysten välttäminen huoneistossa
- hormien helppo huoltaminen / tarkastaminen
- viemärinletun haittojen vähentäminen
- LVI-tekniikan kytkentöjen tekeminen rakennuksen rungon pystyttämisen jälkeen omana työvaiheena

Markktilan sijoittaminen
Markktilat on sijoitettu systemaattisesti porrashuoneen vastaiselle seinälle. Tämä on tehty seuraavista syistä:

- lyhyet putkivedot
- putkien kytkentä suoraan pystyhormiin
- viemärinletun haittojen vähentäminen

Seinäkytkennällä varustettu WC-istuin
WC-istumena käytetään seinäkytkennällä varustettua mallia. Tämä valinta on tehty seuraavista syistä:

- WC-istumen viemärin postistaminen laittarakenteesta
- viemärinletun haittojen vähentäminen
- viemäriläytysten välttäminen laittarissa
- välipohjan kantavan rakenteen suunnitteluun vapauttaminen viemäreistä

Lahtiakavot
Markktilassa on kaksi lahtiakavaa. Tämä valinta on tehty seuraavista syistä:

- veden leviämisen välttäminen koko markktilan lattian alueelle
- lahtiakavon tukkeutumisen aiheuttaman vesivahingon välttäminen
- markktilan betonilaatan ohentaminen lvan suuhun alueella jyrkkä lahtiakavot

Markktilan tyypit
Markktilana käytetään tilaelementtiä. Tämä valinta on tehty seuraavista syistä:

- rakentamisen nopeuttaminen
- markktilan parempi tekninen laatu

Keittion sijainti
Keittio on sijoitettu markktilan viereen. Tämä valinta on tehty seuraavista syistä:

- keittion viemärin integrointi markktilaelementtiin
- viemärinletun haittojen vähentäminen
- viemäriläytysten välttäminen laittarissa
- välipohjan kantavan rakenteen suunnitteluun vapauttaminen viemäreistä

Vesijohdot
Vesijohdot nousulinjat asennetaan porrashuoneeseen. Porrashuoneen alakatosta vesijohdot kytketään asuntojen markktilaelementtien putkiloksoihin. Tämä valinta on tehty seuraavista syistä:

- vesivuodot ovat nousulinjassa helposti havaittavissa ja putkijohdot korjattavissa
- putkijohdot eivät ole asuintilojen osalla välipohjajalusteen rakentamisen aikana
- asuntojen kaikkien kytkentäpisteiden asennettuna suojaputken sisään
- ääniteknisesti toimiva ratkaisu, kun asunnoissa ei ole muita asuntoja palvelevia putkijohdot

Lahtiakavot
Lämmitysjärjestelmän lämmönjakotapana käytetään vesikiertoista lahtiakavot. Tämä valinta on tehty seuraavista syistä:

- lämmitysjärjestelmän laatu on helposti havaittavissa ja putkijohdot korjattavissa
- asuntojen välisten putkijalustusten välttäminen välipohjajalustan rakentamiseksi
- jakotukien kytkentöjen tekeminen rakennuksen rungon pystyttämisen jälkeen omana työvaiheena

Lahtiakavot
Lämmitysjärjestelmän lämmönjakotapana käytetään vesikiertoista lahtiakavot. Tämä valinta on tehty seuraavista syistä:

- kaikki liitokset ovat tarkastettavissa ja vesivuodot havaittavissa
- lahtiakavot säädetään, ilmaukset ja huoltotöiden helposti hoitettavissa
- jakotukien sijoitus suunnitellaan huomioiden rakennuksen toteutus

Muuta suositusta
Keittion suositellaan tehtäväksi lahtiakavon vedeneristys ja keittiökäppien alle lahtiakava (kuivakäivi) siltä varalta, että esimerkiksi astianpesukone aiheuttaa vesivahingon. Kyseinen lahtiakava palvelee pelastuslaitosta, koska mahdolliset sammutusvedet voidaan poistaa tätä kautta lahtiakavon kelluva pintalattialta, joka tiivistetään seinärakenteeseen elastisella tiivistysmassalla. Tämä tulee tehdä rakenteiden ääniteknisen toiminnan kannalta ja samalla se estää lahtiakavon joutuneen veden kulkemisen rakenteiden sisään. Lahtiakavon väliin liittyvän tiivistämisen voidaan tehdä myös vedeneristyskaistalla, joka nostetaan jalkalistan taakse.

Tilaaaja:	Finnish Wood Research Oy		
Suunnittelija:	Tekijänoikeudet omistaa:	PUUSTA innovations	
Kaupunginosa/kylä:	Kortteli/hila:	Tontti/Rno:	Viranomaisten arkistointimerkintöjä varten
Rakennusvaihe:	UUDISRAKENNUS	Piirustuslaji:	Juoks. nro
Rakennuskohteen nimi ja osoite:	PUUKERROSTALOMALLI OSOITE POSTINUMERO	Piirustuksen sisältö:	Mittakaavat
Suunnittelutoimiston tiedot:	Piirtäjä:	Suunnittelija:	Työnumero
	25.2.2014	Vastuullinen suunnittelija	100
			Tiedoston sijainti: /Volumes/Puusta/TEPUTU/1/NIMO?.pln
			Suunnitteluala ja piirustusnumero
			Muutos

100 LVI 000 100