

LIIMAPUURUNKOISEN HALLIN ASENNUS



Ennen asennustyötä

Käy läpi suunnitelmat (kohteen varsinainen asennus-suunnitelma, runko- ja elementtikaavio, leikkaukset ja detaljit) ja tee aikataulut.

Huolehdi, että työmaalla on oikeanlainen nostokalusto: esim. autonosturi sekä puhtaat ja ehjät nostoliinat. Nostokalusto on määritelty kohteen asennussuunnitelmassa. Tarkasta myös liikennejärjestelyt, maaperän kantavuus

ja tasaisuus sekä välivarastointipaikat. Huolehdi myös, että rakennuksen ympärillä on vapaata, tasaista ja maaperältään kantavaa tilaa rungon asennustyölle.

Liimapuupalkkien ja -pilarien yms. osien mahdollinen **välivarastointi** tehdään tasaiselle alustalle (min 200 mm maasta). Isot palkit välivarastoidaan käyttöasennossa. Huolehdi, että suojamuovit yms. suojukset ovat ehjiä ja

tukevasti kiinnitettyjä sekä huolehdi että mahdollinen suojusten alle kohdensoituva kosteus tuulettuu pois.

Tarkista onko kaikki asennettavat palkit, pilarit, mahdolliset teräsosat ja asennustarvikkeet työmaalla.

Tarkista peruspulttien sijainti ja korkeusasemat tarkemittauspöytäkirjasta.

Asennustyö

Asennustyö aloitetaan yleensä rakennuksen toisesta päädystä, päätypilareiden eli ns. tuulipilareiden asentamisella. Asennus kannattaa aloittaa päädyistä, jossa on mahdolliset jäykisteristikot tai muut hallin pituussuuntaiset jäykisteet.

Pilareiden asennus

Vaaitse peruspulttien alamuttereiden aluslevyt suunniteltuun korkoon. Vaaitse yhden peruspultin alamutterin aluslevy suunniteltuun korkoon pysyvästi ja merkitse tämä peruspultti, jotta se muistetaan myöhemmin. Tämän jälkeen säädä muiden peruspulttien alamutterien aluslevyt samaan korkoon ensimmäisenä vaaitun kanssa esimerkiksi tarkkuusvesivaa'alla.

Nosta pilari kuristavalla nostoliinalla. Käytä hyvin puristuvaa "paloletkumaista" ja lyhyttä nostoliinaa. Nostovälineiden irrottamisen kannalta edullisin nostokohta on n. 3/5 pilarin pituudesta eli vain vähän yli puolivälin. Kiinnitä tarvittaessa nostoliinan luistamisen estävä puukapula/puristin nostolenkin yläpuolelle. Noston aikana pilaria ohjataan siihen kiinnitetyllä ohjausköydellä. Tarkista ennen nostoa pilarin asennussuunta ja kiinnitä mahdolliset tukipintojen levitysosat sekä muut liitososat.

Asenna ylämutterit ja näiden aluslevyt sekä tarkasta pilarin pystysuoruus. Mittaa tarkkuusvesivaa'alla tai muulla mittalaitteella, että pilari on pystysuorassa molemmissa suunnissa. Säädä tarvittaessa peruspulttien muttereita. Älä kuitenkaan säädä sen peruspultin muttereita, joka aikaisemmin merkittiin pysyvään korkoon.

Tue pilari vinotukien avulla asennussuunnitelman mukaisesti. Kun liimapuupilarit on asennettu kahteen ensimmäiseen väliin, voidaan liimapuupalkkien asennus aloittaa.

Palkkien asennus

Asennus aloitetaan yleensä päätypalkkien asentamisella.

Palkit nostetaan 2-pistenostona ja yleensä yksi nosturi riittää. Kiinnitä palkki kuristavilla nostoliinoilla palkin tasapainopisteen molemmin puolin. Palkin noston ohjaus tapahtuu palkin päihin kiinnitettyjen ohjausköysien avulla.

Päätypalkit nostetaan päätypilareiden loviin ja kiinnitetään rakennesuunnitelmien mukaan.

Primääripalkkien asennus voidaan aloittaa ensimmäisen päädyn päätypalkkien asentamisen jälkeen. Huomioi palkin oikea asento (esikorotus ja rei'itys).

Huom! Suuria palkkeja ei ole suositeltavaa asentaa tuulisella säällä.

Asennuksen helpottamiseksi räystääsylytykset kannattaa merkitä valmiiksi palkin alapintaan.

Primääripalkit asennetaan pilareissa olevien ns. hankosoirojen väliin.

Kiinnitä palkit välittömästi hankosoiroihiin rakennesuunnitelmien mukaan.

Vapauta palkki nostoliinoista vasta, kun palkki on kiinnitetty sekä tuettu sivusuunnassa.

Palkkien sivuttaistuenta

Katso rakennesuunnitelmista sivuttaistukien sijainti ja kiinnitys sekä se, että tarvitaanko A) väliaikaiset sivuttaistuet vai B) pysyvät sivuttaistuet.

A) Väliaikaiset sivuttaistuet
Tarvitaan, kun sekundäärirakenne (esim. kattoelementti) on suunniteltu toimimaan palkkien sivuttaistukena. Kiinnitä väliaikaiset sivuttaistuet palkin yläpintaan. Tuenta tehdään ns. T-orsilla, joissa syrjällään olevat lankut jäävät palkkien väliin ja lappeellaan oleva pidempi lankku kiinnitetään palkkien yläpintaan.

B) Pysyvät sivuttaistuet
Toimivat myös asennusaikaisena sivuttaistukena. Kiinnitä sivuttaistuet välittömästi jokaisen primääripalkin asentamisen jälkeen.

Asenna seuraavat palkit samalla tavalla.

Asenna mahdolliset jäykistävät rakenneosat (esim. jäykisteristikot) niihin kehäväleihin mihin ne on määrätty rakennesuunnitelmissa.

Pilareiden alapään jälkivalu

Liimapuupilarien alapäiden liitos jälkivaletaan kutistumattomalla juotosbetonilla rakennesuunnitelmien mukaan. Pilareille on tärkeää saada tukipinta koko pilarin pohjan alalle.

Jälkivalu on suoritettava viimeistään ennen seinärakenteiden asennusta.

Pilareiden asennusaikaiset tuet voidaan poistaa seinärakenteiden asennuksen yhteydessä.

Tämä ohje ei korvaa kohdekohtaista asennussuunnitelmaa.

