

Liuskekivituotteiden asennusohje

Asennusohje on tarkoitettu kohteisiin, joissa rasitukset ja laatuvaatimukset ovat vähäiset. Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi pientalojen pihat ja muut rakenteet. Vaativissa kohteissa suosittelemme kivirakentamiseen perehtyneen ammattilaisen käyttämistä. Liuskemestarit Oy ei vastaa ohjeiden mahdollisista virheellisistä tiedoista, eikä näin ollen korvaa ohjeista aiheutuneita taloudellisia menetyksiä. Ohjeet perustuvat Liuskemestarit Oy:n kokemukseräiseen tietoon. Suosittelemme, että kiinnitysaineiden sopivuus kohteeseen varmistetaan tapauskohtaisesti kyseisen aineen valmistajalta.

Verhouskivien asennus seinä- ja sokkeliverhouksiin

Materiaalit

- Verhouskivi tai lattiakivi, jonka paksuus on 1-3 cm:
Oriveden musta, altan kvartsiitti
- Sementtilaasti S 30 – kuivalaastia kiinnitykseen
- Saneerauslaastia
- Ohutlaasti S 06 – kuivalaastia
- Väriaineeksi rautaoksidia

Työvälineet

Muurauskauha, lyhyt saumarauta, moska, kivikiila, pitkä vatupassi, lyhyt vatupassi, rullamitta, oikolauta, harja, vasara/muurarinvasara, betonimylly/porakonevispilä, kottikärryt/palju, lapio, ämpäreitä, sieni, timanttisaha.



Työpaikka ja valmistelut

Työpaikka on suojattava sadevedeltä. Alle +5 °C lämpötilassa työpaikka ja rakennusaineet on lämmitettävä. Liuskekivilaattoja on tällöin säilytettävä lämmitetyssä tilassa ennen asennusta. Verhouskivet sijoitetaan mahdollisimman lähelle asennettavaa seinäpintaa. Tilaa tarvitsemasi kivimäärä kokonaisuudessaan mahdollisimman ajoissa, koska kiven saatavuus saattaa vaihdella kuukausittain.

Alusta

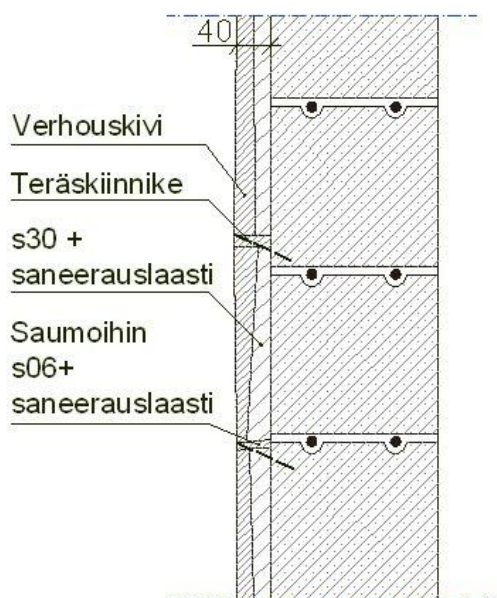
Liuskekivipinnoitteen alustaksi käy mikä tahansa muurattava pinta esimerkiksi betonipinta, kevytsorabetonipinta tai tiilipinta. Alustan on oltava puhdas, liikkumaton ja kiinteä, jotta liuskekivipinnoitus säilyy eheänä ja asianmukaisena. Alustan tulee antaa liuskekivilaatoille ja

betonille hyvä kiinnittyvyys esim. sammal, pöly, noki, jotka saattavat heikentää liuskekivipinnoitteen kiinnipysymistä.

Alustan kaltevuuden tulisi myötäillä valmista pinnoitusta, jotta kiinnityskerroksen paksuus alustassa olisi mahdollisimman yhdenmukainen. Vanha betonialusta tulee käsitellä asianmukaisella pohjustusaineella.

Kiinnitys

Kiinnityspinta kostutetaan vedellä jo mielellään asennusta edeltävänä iltana. Asennuslaasti



sekoitetaan sementtilaasti S 30 – kuivalaastista.

Tartunnan parantamiseksi laastiin sekoitetaan saneerauslaastia esimerkiksi suhteessa 1:3, kolme osaa S 30-kuivalaastia ja yksi osa saneerauslaastia. Laastin vedentarve tarkistetaan pakkauksesta. Asennettaessa liuskekiviä takkapintaan tai palomuriin suosittelemme käyttäväksi pelkkää saneerauslaastia.

Kuiva-ainekset lisätään veteen ja seosta sekoitetaan betonimyllyllä noin 5 min. Porakonevispilällä riittää noin 1-2 min. sekoitus. Laastin annetaan seistä n. 10 min., jonka jälkeen tehdään lyhyt uusintasekoitus.

Uusintasekoituksessa haetaan laastin oikea notkeus lisäämällä lopullinen vesimäärä.

Maksimivesimäärää ei kannata lisätä heti alussa. S 30 – sementtilaastin työstettävyysoika on noin 2 tuntia. Noudata ensisijaisesti sementtiainevälmistäjien ohjeita laastin sekoituksessa.

Liuskeverhouksen asennus aloitetaan seinän alaosaan. Tarvittaessa ensimmäisten kivien alle asennetaan ruostumattomat teräskannakkeet. Teräskannakkeita voidaan lisätä myös muihin kriittisiin kohtiin esimerkiksi suurempien kuin 0.4 m² kivien alle. Suuret kivet tulee sijoittaa seinärakenteen alaosaan. Korkeissa julkisivuverhouksissa suurempien kivilaattojen kiinnitykseen on aina käytettävä erillisiä metallikiinnikkeitä, jotka asennetaan viistoon kivilaatan takapintaan porattuun reikään. Metallikiinnikkeiden tulee olla valmistettu ruostumattomasta teräksestä. Kevytsoraharkon pintaan asennettaessa tuenta voidaan suorittaa kiven alareunasta esim. teräsnauloilla, jotka poistetaan laastin kovettumisen jälkeen.

Seinäpintaan levitetään n. 1 - 2 cm paksuinen kerros asennuslaastia. Kivi painetaan laastiin ja naputetaan paikalleen kumivasaralla. Kiven taustan tulee olla kauttaaltaan kosketuksissa laastiin. Laastia voidaan laittaa myös kiven taustapintaan, jolloin tartunta paranee. Asennusta jatketaan seinän alaosaan sommittelemalla kivet toisiinsa. Ylemmät kivet tuetaan alempiin puukiloilla ja tarvittaessa tuentaa parannetaan teräskannakkeilla. Seinän suoruutta voidaan

seurata vatupassilla, mutta usein verhouksesta ei ole tarkoitus saada täysin tasaista, jolloin vatupassia ei tarvita. Mahdolliset laastiripheet kiven pinnasta poistetaan tuoreeltaan.

Saumaus

Liuskekivisen seinäpinnoitteen saumaus suoritetaan 1-2 päivän kuluttua kivien kiinnityksestä. Sauma-aineena käytetään S-06 ja S-30 seosta suhteessa 1/1. Saumausta edeltävänä iltana puukiilat poistetaan ja saumat kostutetaan vedellä. Sauma-aine painellaan saumoihin lyhyellä saumaraudalla ja sormilla. Saumapinta harjataan pehmeällä harjalla heti saumauksen jälkeen.



Pesu ja suojakäsittely

Kiinnitarttunutta laastitahroja on vaikea poistaa. Laastitahrat voidaan poistaa kulmahiomakoneeseen kiinnitettävällä puhdistuslaikalla tai suolahappopesulla. Puhdistuslaikka saattaa jättää kiveen hankausjälkiä.

Valmis kivipinta voidaan käsitellä suoja-aineella. Suojattu pinta on helppo pestä. Pinta voidaan tehdä tummemmaksi wet look käsittelyaineella.

