

TUTKIMUKSET

Työaikakustannukset (mittaukset ja selvitykset)

| | | | | |
|---|-------|-------|--------|-----------------|
| Projektityöt, kokoukset, selvitykset, lähtötiedot | 5 h | 1 hlö | 84 €/h | 420 € |
| Arviointikäynti kiinteistössä | 2 h | 1 hlö | 84 €/h | 168 € |
| Tutkimussuunnitelman tekeminen | 15 h | 1 hlö | 84 €/h | 1 260 € |
| Mittausten valmistelutyöt, tilaukset, kalibroinnit | 4 h | 1 hlö | 84 €/h | 336 € |
| Paine-ero ja olosuhdemittausten laiteasennukset ja tallennukset | 7,5 h | 1 hlö | 84 €/h | 630 € |
| Ilmanäytteenotto (VOC) | 4 h | 1 hlö | 84 €/h | 336 € |
| Rakenneavaukset (US, AP, YP) ja materiaalinäytteiden otto | 21 h | 2 hlö | 84 €/h | 3 528 € |
| Tiivistutkimukset merkkiaineella / lämpökameralla | 7,5 h | 2 hlö | 90 €/h | 1 350 € |
| Kosteusmittaukset | 2 h | 1 hlö | 84 €/h | 168 € |
| Kuitumittaukset pinnoilta, laskeumista | 4 h | 1 hlö | 84 €/h | 336 € |
| IV- järjestelmän tarkastukset ja mittaukset (tarkastukset, kuitunäytteet, savukokeet) | 15 h | 2 hlö | 84 €/h | 2 520 € |
| Tulosten purku ja käsittely | 15 h | 1 hlö | 84 €/h | 1 260 € |
| Tulosten raportointi | 45 h | 1 hlö | 84 €/h | 3 780 € |
| | | | | 16 092 € |

Mittalaite- ja kalustokustannukset

| | | | | |
|---|--------|--------|--------------------|----------------|
| Olosuhde- ja paine-erologgerit, lyhytaikaisseuranta | 14 vrk | 20 kpl | 196 €/mittauspiste | 3 920 € |
| Savukone Tiny SX | 2 vrk | 1 kpl | 50 €/vrk | 100 € |
| | | | | 4 020 € |

Analyyssikustannukset

| | | | | |
|---|--|---------|------------------|----------------|
| Materiaalipalanäyte (kvalitatiivinen, MEA-, DG18-, THG- ja Hagem-alusta) | | 55 kpl | 86 €/kpl | 4 730 € |
| Mineraalikuitulaskenta valomikroskooppisesti, teippinäyte 14 vrk laskeuma (3 näytettä/tila) | | 8 tilaa | 225 €/3 näytettä | 1 800 € |
| Mineraalikuitulaskenta valomikroskooppisesti, tuntematon aika laskeumalla | | 10 kpl | 76 €/kpl | 760 € |
| VOC, haihtuvat orgaaniset yhdisteet sisäilmasta | | 6 kpl | 240 €/kpl | 1 440 € |
| | | | | 8 730 € |

Kustannukset yhteensä (alv 0 %)

hinta-arvio (alv 0 %)

28 842 €