

## MUURAUSTYÖT

### Alkutila

Alusta on valmis muuraustyölle. Muurauksen alapuoliset ja liittyvät rakenteet ovat valmiit, tarkastetut ja hyväksytyt. Telineet ja työtasot valmiit työskentelyyn. Pää- ja lähtömitat on annettu. Linjojen paikat ja korot merkitty työkohteeseen.

Aloituspalaveri on pidetty ja työkohteen vastaanoton, materiaalien ja suunnitelmien tarkastukset on tehty.

Tarvikkeet, vesi ja sähkö saatavilla.

### Työsisältö

**Muuraustyö:** Työ sisältää muurauksen saumauksineen pintavaatimuksen mukaisesti.

**Avustavat työt:** Työhön kuuluu laastivalmistus ja -siirto, tiilien siirto ja nosto (yksi telinetasokerta), jätteiden siivous, työtasojen kokoaminen ja siirto sekä telinetasojen nosto.

### Lopputila

Muuraustyö on valmis muurauksen pintavaatimuksen mukaisesti. Työntekijä ja työnjohtaja ovat tarkistaneet työn. Puutteet ja virheet on korjattu.

### Mittausmääräykset

Kaikki muurattavat pinnat mitataan, alle 0,5 m<sup>2</sup> aukkoja ei vähennetä. Osa-tiili mitataan kappaleeksi.

### Hinnoitteluun ei sisälly

Kaarevat seinät, koristetyöt, peilit ja kuviot, kaaret ja kaariholvit tai erilliset pilarit ja pilasterit tai muut erikoistyöt.

### Olosuhteet

Olosuhteiden kuten sään ja vuodenajan vaikutus on neuvoteltava ja sovittava paikallisesti. Vaikutukset on otettava huomioon ja olosuhteet luotava muuraustyölle soveltuviksi.

## TYÖN OSAT

### Mittaus ja ohjaimien asennus (pää- ja lähtömitat annettu)

Väliseinät, lapetiili- ja ohutsaumamuuraus	0,70 €/m2
Ulkoseinät ja julkisivut, lapetiilimuuraus	0,88 €/m2
Ulko- ja väliseinät harkkomuuraus	0,54 €/m2
Perustukset, harkkomuuraus	0,39 €/m2

### Julkisivumuuraus puhtaaksi

Normaalikokoiset tiilet puhtaaksi saumattuna 270 x 130 x 75	8,70 €/m2
Moduulikokoiset tiilet puhtaaksi saumattuna 285 x 85 x 85	7,22 €/m2
Moduulikokoiset tiilet puhtaaksi saumattuna 285 x 130 x 85	7,33 €/m2
Normaalia matalammat tiilet	10,16 €/m2

### Julkisivumuuraus puolipuhtaaksi

Normaalikokoiset tiilet, rapattava 270 x 130 x 75	6,92 €/m2
Normaalikokoiset tiilet, kuultokäsittely 270 x 130 x 75	7,10 €/m2
Moduulikokoiset tiilet, kuultokäsittely 285 x 85 x 85	6,33 €/m2
Moduulikokoiset tiilet, rapattava 285 x 85 x 85	6,15 €/m2
Normaalia matalammat tiilet, rapattava	8,81 €/m2

### Väliseinämuuraus

Normaalikokoiset tiilet, tasoitettava 270 x 130 x 75	7,33 €/m2
Normaalikokoiset tiilet molemmin puolin puhdas 270 x 130 x 75	9,85 €/m2
Normaalikokoiset tiilet puhdas toinen puoli 270 x 130 x 75	8,13 €/m2
Moduulikokoiset tiilet puhdas toinen puoli 285 x 85 x 85	6,92 €/m2
Moduulikokoiset tiilet, tasoitettava 285 x 85 x 86	6,33 €/m2
Normaalia matalammat tiilet	9,03 €/m2

### Muuraustyön lisät

Sähköputkien asennus	1,28 €/jm
Sähkörsiat (puhdas ja tasoitekelpinen muuraus)	1,28 €/kpl
Ovi-, ikkuna- yms. aukkojen ylitysten muuraus	2,19 €/jm
Varausaukot ja seinän läpäisevät putket	1,28 €/kpl
Terästen asennus	0,09 €/jm
Yli 1,5m korkeudelle työtasolta tehtävä muuraus (ei katonraja)	1,70 /m2

**Muurauksen avustavat työt**

(laasti, tiilet, työtasot ja telinetasojen nosto)	
laastimylly, käsinsiirot, moduulikokoinen tiili	6,33 €/m2
laastimylly, käsinsiirot, normaalikokoinen tiili	7,04 €/m2
säiliö ja pumppu	5,87 €/m2
valmisasema	5,53 €/m2
työtasojen siirto ja telineiden nosto	0,34 €/m2

**Harkkomuuraus, rapattava tai tasoitettava pinta**

harkkokoko noin 600x100x200	5,28 €/m2
harkkokoko noin 600x200x200	5,98 €/m2
harkkokoko noin 600x300x200	7,39 €/m2
harkkokoko noin 600x350x200, eristeharkko	8,02 €/m2
harkkokoko noin 600x380x200, eristeharkko	8,23 €/m2
harkkokoko noin 500x380x200, eristeharkko	9,60 €/m2
eristeharkon saumojen villa- ja uretaanieristys	1,35 €/m2

**Harkkomuurauksen lisät**

Sähköputkien asennus	0,96 €/jm
Sähköasiat (rapattava tai tasoitettava pinta)	1,28 €/kpl
Ovi-, ikkuna- yms. aukkojen ylitysten muuraus	2,73 €/jm
Varausaukot ja seinän läpäisevät putket	0,73 €/kpl
Terästen asennus	0,12 €/jm

**Harkkomuurauksen avustavat työt**

(laasti, harkot, työtasot ja telinetasojen nosto)	
laastimylly, käsinsiirot, yksiuraiset harkot	4,74 €/m2
laastimylly, käsinsiirot, kaksiuraiset harkot	7,04 €/m2
säiliö ja pumppu	4,97 €/m2
valmisasema	4,74 €/m2
työtasojen siirto ja telineiden nosto	0,34 €/m2

**Ohutsaumamuuraus, tasoitettava**

85 x 200 x 600	5,83 €/m2
85 x 200 x 300	9,10 €/m2
100 x 200 x 600	5,83 €/m2
375 x 200 x 600	7,65 €/m2
130 x 200 x 300	9,10 €/m2
88 x 575 x 575	5,45 €/m2

**Ohutsaumamuurauksen lisät**

Sähköputkien asennus	0,96 €/jm
Sähkörsiat	1,28 €/kpl
Ovi-, ikkuna- yms. aukkojen ylitysten muuraus	2,73 €/jm
Varausaukot ja seinän läpäisevät putket	0,74 €/kpl
Pohjavarvin tasaus laastilla	1,35 €/jm

**Ohutsaumamuurauksen avustavat työt**

(laasti, harkot, työtasot ja telinetasojen nosto)

vispilä, käsinsiirrot, muurauskapleen leveys = 200 mm	2,54 €/m <sup>2</sup>
vispilä, käsinsiirrot, muurauskapleen leveys > 200 mm	3,38 €/m <sup>2</sup>
työtasojen siirto ja telineiden nosto	0,34 €/m <sup>2</sup>

**Eristeiden asennus**

eristelevykerroksen asennus ja kiinnitys ramlojen läpi	1,76 €/levykerrosm <sup>2</sup>
eristelevykerroksen + tuulensuojan asennus ja kiinnitys ramlojen läpi	2,77 €/levykerrosm <sup>2</sup>
eristelevyjen asennus ja kiinnitys naulaamalla	2,65 €/levykerrosm <sup>2</sup>
eristelevyjen asennus ja kiinnitys proppaamalla	3,05 €/levykerrosm <sup>2</sup>

**Telinetyöt**

telineiden pystytys	2,54 €/m <sup>2</sup>
telineiden nosto	0,34 €/m <sup>2</sup>
työtasojen siirto	0,34 €/m <sup>2</sup>