

Talonrakennusalan urakkahinnoittelu 2023–2024



Rakennusliitto

BYGGNADSFÖRBUNDET

SISÄLLYS

TYÖKAUPAN TEKIJÄLLE.....	4
I LAATUA URAKKATYÖHÖN	4
II ETUMIES JA TYÖKUNTA.....	4
URAKKATYÖN TOTEUTUSOHJEET	5
I TYÖSOPIMUSLOMAKE JA LIITTEET	5
II TYÖKUNNAN TYÖT JA HINNAT.....	5
III TEHTÄVÄSUUNNITTELU.....	6
IV MENETTELYT URAKAN AIKANA	6
V URAKAN LOPPUSELVITYS.....	8
VI ERÄITÄ KOHTIA TYÖEHTOSOPIMUKSESTA	8
VII PALKKAMYLLY HELPOTTAA KOTITALOUKSIEN PALKANMAKSUA...	10
HINNOITTELU	11
KIRVESMIESTYÖT.....	11
SISÄKATTOTYÖT	28
MUURAUSTYÖT	40
LAATOITUS.....	49
RAPPAUS	52
KIVITYÖT.....	58
BETONIRAUDOITUS.....	59
VALMISTELEVAT TYÖT.....	62

TYÖKAUPAN TEKIJÄLLE

I LAATUA URAKKATYÖHÖN

Tämä julkaisu on tehty työ kuntien etumiesten, työkunnissa työtä tekevien ja muiden urakkatyötä tekevien rakentajien ohjeeksi. Ohjeiden tarkoitus on parantaa urakkasopimusten laatua. Hyvä kirjallinen urakka-työsopimus on työntekijöiden ja työnantajien etu. Laadukas sopimus on laatutyön edellytys.

Tällä urakkahinnoittelulla pyritään antamaan myös yhtenäistä hinnoitteluperustaa uudisrakennustyölle. Hinnoittelumme on laadittu niin, että ne huomioivat työhön tarvittavan ajan realistisesti siten, että suunnitelmien mukainen lopputulos syntyy turvallisella työsuorituksella. Hinnoittelussa lähdetään siitä, että työntekijä ansaitsee palkkansa kahdeksantuntisella työpäivällä viitenä päivänä viikossa.

Rakennusalan ammattialatyöryhmät käsittelevät hinnoittelua kokouksissaan. Työkuntien tulee pitää yhteyttä työryhmän jäseniin ja liiton työntekijöihin, jotta saamme pidettyä hinnoittelumme ajan tasalla. Materiaalit, kalustot ja koneet kehittyvät, niin myös urakkahinnoittelu.

II ETUMIES JA TYÖKUNTA

Työkunta muodostuu siten, että työkaupan neuvotteleva työntekijä koostaa työkunnan määräaikaista tehtävää varten. Etumies on työkunnan edustaja työnantajaan päin.

Etumiehen sana sitoo työkuntaa. Etumies pitää työkunnan ajan tasalla työmaan tapahtumista ja selvittää työkunnan jäsenten mielipiteet sovittavista asioista. Työkunnan jäsenten on luonnollisesti tiedettävä työkunnan sopimuksen sisältö.

Jokaisen työkunnan jäsenen ja työnantajan välille syntyy työsuhde, jonka vähimmäisehdot määrätään rakennusalan työehtosopimuksessa ja työläinsäädännössä.

Rakennusliitto ja liiton ammattiosastot järjestävät kurssuja ja kokouksia, joissa käsitellään urakoita, niiden läpiviennit ja hinnoitteluja. Etumiehille ja työkunnille on tärkeää osallistua näihin tilaisuuksiin.

URAKKATYÖN TOTEUTUSOHJEET

I TYÖSOPIMUSLOMAKE JA LIITTEET

Urakkatyösopimus tehdään Työkunnan urakkatyösopimus -lomakkeelle, jonka ovat laatineet Rakennusliitto ja Talonrakennusteollisuus ry.

Kun työ sopimus tehdään lomaketta käyttämällä, ohjaa lomake sopimaan asiat, jotka ovat työkunnan ja työnantajan kannalta tärkeitä. Lomake ohjaa työehtosopimuksen mukaiseen asialliseen sopimuskäytäntöön. Lomake, urakkalaskin ja urakanjakolista löytyvät osoitteesta <https://tes-laskin.mittaviiva.fi/>

Mikäli sopimus laaditaan työnantajan omalla mallilla, tulee tarkistaa, että se on samansisältöinen mainitun lomakkeen kanssa ja että siinä sovitaan noudatettavan rakennusalan työehtosopimusta.

Pienrakennuttajan työ sopimuskaavake on käyttökelpoinen kertarakennuttajien (esim. pientalorakentajat) kanssa tehtävissä sopimuksissa, joissa työntekijöitä on yksi. Kertarakentajan työ sopimuskaavake löytyy osoitteesta <https://rakennusliitto.fi/sopimusalat/talonrakennusala/>

Urakkatyösopimukseen voidaan myös liittää asiakirjoja, jotka selventävät työsisältöä. Etenkin monitoimiurakoissa, joissa sovitaan esimerkiksi koko kerrostalon tai rivitalon rakentamisesta, tämä on välttämätöntä.

Työehtosopimuksen mukaan työnantaja on velvollinen antamaan työkunnan käyttöön urakan laskentaa ja seurantaa varten määräluekset.

II TYÖKUNNAN TYÖT JA HINNAT

Urakkasopimuslomakkeelle merkitään hintoineen ne työt, jotka on sovittu työkunnan tehtäviksi. Jos työsisältöä on paljon, tehdään luettelo sovituista töistä eri liitteelle. Urakkaan kuuluvat työt voidaan merkitä myös massaluetteloon tai sen pohjalta tehtyyn listaan.

Kunkin sovittuun työhön yksikköhinta (esim. €/m², €/kpl) merkitään samalle riville. Urakkatyösopimuksesta on siis nähtävä, kuinka paljon tehdystä yksiköstä (esim. muuratusta tiilestä tai asennetusta elementistä) maksetaan. Näin voidaan urakan väli- ja loppumittauksissa luotettavasti selvittää.

tää, kuinka paljon työstä lopulta maksetaan.

Monitoimurakossa kunkin työn kohdalle voidaan merkitä aika, joka on arvioitu käytettävän kyseiseen työhön. Urakkatyösopimuksesta on tässäkin tapauksessa voitava selvittää, paljonko tehdystä yksiköstä maksetaan, jotta urakan loppusumma voidaan luotettavasti laskea mittauksen jälkeen.

Myös avustavien töiden osuudesta sovitaan. Jos työkauppa tehdään perinteisestä ammattityöstä, maksaa työnantaja aputyöntekijöille palkkaa, joka on suuruudeltaan esimerkiksi 85 prosenttia työkunnan jäsenten palkasta. Jos urakkaan kuulumattoman mittamiehen työvauhti määräytyy urakkatyökunnan työvauhdin mukaan, on sovitava erillinen työkohtainen korvaus.

Jos työkunnan töihin kuuluvat myös avustavat työt, sopii työkunta työehtosopimuksen mukaan palkanjaosta ja ilmoittaa palkanjakoperusteet työnantajalle.

III TEHTÄVÄSUUNNITTELU

Työmaan keskeisiä tehtäviä pitää suunnitella ennakkoon. Työnantajan edustaja vastaa tehtäväsuunnitelman laadinnasta. Suunnitelmassa on kirjattu urakan aloitusedellytykset eli tilanne, jossa työ voidaan aloittaa. Tehtäväsuunnitelman osana ovat myös aikataulu, laadunvarmistustoimenpiteiden määrittely sekä työturvallisuuden varmistus. Tehtäväsuunnitelmassa määritellään myös työn aikana pidettävät palaverit. On tärkeää, että tehtäväsuunnitelma käydään läpi työkunnan ja työnjohtajan kesken. Näin työkunta voi esittää tarvittavat muutokset esimerkiksi kaluston ja työjärjestyksen sekä muiden järjestelyiden osalta ennen työn alkua.

IV MENETTELYT URAKAN AIKANA

1. Urakkatuntikirja

Työehtosopimuksen mukaan työnantajan edustaja pitää urakkatuntikirjaa, johon merkitään työntekijöiden tekemät urakka-, tuntityö- ja odotustunnit. Tunnit selvitetään päivittäin töiden päättyessä, viimeistään

seuraavana päivänä. Tuntikirja allekirjoitetaan päivittäin. Tuntikirjanpito on erittäin tärkeää ainakin kahdesta syystä. Ensiksikin etumies voi kerätä sen avulla omaa työmenekkitietoa. Toinen perustelu löytyy työehtosopimuksesta:

Työehtosopimuksen 24 §, kohta 4: ”Jos urakkatyötä suorittava työntekijä joutuu odottamaan työaineita tai muuten hänestä itsestään riippumattomista syistä olemaan työtä vailla, on hänelle sinä aikana järjestettävä muuta hänen ammattiaan vastaavaa urakka- tai tuntityötä ja maksetaan hänelle siitä hänen omassa ammatissaan hänen urakka-ansiotaan vastaava palkka, joka maksetaan myös urakan yhteydessä ja aikana tehdystä tuntityöstä. Siinäkin tapauksessa, jos muuta työtä ei voida järjestää maksetaan odotusajalta urakassa saadun keskiansion mukainen palkka. Jos työnseisaus kestää enemmän kuin 3 päivää, voidaan työsopimus jommankumman vaatimuksesta purkaa. Täksi 3 päivän ajaksi on järjestettävä muuta työtä tai maksettava odotusajan palkka.”

2. Laatu

Huomautukset laadusta tehdään viimeistään väli- ja loppumittauksessa tai vastaanotettaessa työ laatunsa puolesta ennen mittauksia. Laadunvarmistustoimenpiteet käydään läpi työtä aloitettaessa. Näin varmistetaan, että edellytykset laatuun ovat työmaalla olemassa ja suunnitelmassa määriteltäviä lopputulos toteutuu.

Toteuttajalle laatu on lopputuloksen ja suunnitelman vastaavuutta, ei enempää eikä vähempää.

3. Palaverit

Sovituista menettelytavoista pidetään kiinni. Säännöllisin väliajoin (esim. viikoittain) pidettävillä lyhyillä palavereilla pidetään huoli työn etenemisestä tehtäväsuunnitelman mukaisesti.

4. Urakkapalkan seuranta

Työehtosopimuksen mukaan urakan välimittauksia, joissa tarkistetaan palkanmaksukausittainen ennako, tehdään noin kuukauden välein so-

pivien työvaiheiden valmistuessa. Mittaus on tärkeä urakkapalkan seurannan takia.

Jos on sovittu, että välimittaus on osa lopullista mittausta, laaditaan siitäkkin mittauspöytäkirja. Pöytäkirja allekirjoitetaan sekä työnantajan että työntekijän puolesta. Tällöinkin jää sisään kymmenen prosenttia suoritettun työn arvosta, kunnes työ on valmis.

Mikäli välimittaukset ja urakkatuntikirjanpito sekä näin ollen palkanmaksukausittaisen ennakon tarkistus jäävät tekemättä, ei enakkona maksettua palkkaa voida alentaa enää urakan loppuselvityksen yhteydessä.

Työehtosopimuksessa hinnoitteleattomissa töissä (esim. monitoimityökunta), joiden hinnoittelusta työnantaja ja työntekijä saavat keskenään sopia, pyritään urakan ansio saamaan vähintään 30 prosenttia suuremmaksi kuin IV-palkkaryhmän henkilökohtainen tuntipalkka.

Mikäli keskiansion todetaan mittauksessa jäävän tämän tavoiteansion alle, tulee etumiehen käynnistää neuvottelu, jossa selvitetään matalan ansion syy. Mikäli syynä on esimerkiksi hinnoittelun taso tai olosuhteiden muutokset, hinnoittelua on korjattava siten, että työehtosopimuksen vähimmäismääräys täyttyy.

VI URAKAN LOPPUSELVITYS

Työn päättyessä mitataan urakka loppuun ja lasketaan työkunnan lopullinen urakkasumma sekä maksetaan sisään jätetyt pohjarahat. Myös urakasta aiemmin lähteneiden lopullinen palkka selviää tässä vaiheessa.

Urakan loppuselvitys tarkoittaa myös sitä, että pidetään työn päättyessä palaveri, jossa käydään urakan toteutus läpi ja kirjataan keskeiset ongelmat ja niiden ratkaisut sekä selvät hinnoitteluvirheet. Tämän kirjauksen tarkoituksena on auttaa työkuntaa ja työnantajaa suunnittelemaan ja toteuttamaan seuraavaa urakkaa paremmin.

VI ERÄITÄ KOHTIA TYÖEHTOSOPIMUKSESTA

1. Palkka

Urakkatyöntekijän ulosmaksupalkka sovitaan työn alussa. Työehtosopimuksen mukaan välimittauksia tehdään sopivissa kohdissa, noin

kuukauden välein. Välimittaus näyttää tehdyn työn arvon ja keskituntiansion. Työehtosopimuksen mukaan enakkona maksetaan noin 90 prosenttia tehdyn työn arvosta. Lopullinen urakkapalkka selviää tarkalleen loppumittauksessa, jolloin sisään jääneet pohjat maksetaan työntekijöille.

Urakkapalkan lisäksi maksetaan joka tilissä erillinen palkanosa työajanlyhennyksestä ja arkipyhistä, suuruudeltaan 7,7 prosenttia työsjöolon ajalta maksetusta palkasta. Sitä, kuten lomaraahaakaan (18,5 prosenttia työsjöolon ajalta maksetusta palkasta), ei voi sisällyttää varsinaiseen palkkaan. Vuosilomasopimuksen mukaan lomarahaa maksetaan lomalle lähtiessä tai työsuhteen päättyessä.

2. Ylityöt

Jos urakkatyöntekijä poikkeuksellisesti joutuu tekemään ylityötä, mak-saa työnantaja ylityön korotusosat keskituntiansiosta laskettuna urakan ulkopuolelta.

3. Työaika ja työajan lyhennys

Työaika on kahdeksan tuntia päivässä ja 40 tuntia viikossa. Työajanlyhennys on 96 tuntia vuodessa ja jollei muuta ole sovittu vapaa annetaan vapaapäivinä. Työehtosopimuksessa on asetettu ehdot paikalliselle sopimiselle työajoista. Huomattakoon, että sopiminen keskimääräisestä säännöllisestä työajasta edellyttää kirjallista sopimusta ja työajan tasoitumisjärjestelmää.

4. Kulukorvaukset

Työnantaja maksaa korvausta omien tavanomaisten perustyökalujen käytöstä työkalukorvausta 1,68 €/päivä. Jos työntekijä ja työnantaja ovat sopineet, että työntekijä käyttää omia tavanomaisesta poikkeavia moottori- ja sähkökäyttöisiä työkoneita ja muita vastaavia erikoistyökaluja, niiden käyttöajan korvaamisesta on sovittava erikseen. Työkalukorvausten ohjehinnat löytyvät tästä julkaisusta kyseisten töiden kohdalta. Työehtosopimuksessa on myös määräykset muun muassa matkakustannusten korvauksista ja päivärahoista.

5. Suojavaatteet ja turvakengät

Työnantaja hankkii työntekijälle haalarit ja turvakengät. Tämä on työehtosopimuksen määräys. Suojavaatetuksen ja turvakenkien tulee olla käyttötarkoitukseen sopivat.

Rakennusliiton hallitus suosittelee, että työnantajalta ei vaadita rakennusalan työehtosopimuksen 37 §:n perusteella suojavaatteita ja turvakengäiä silloin, kun työskennellään yksityisellä omakoti- tai muulla kertarakentajalla.

VII PALKKAMYLLY HELPOTTAA KOTITALOUKSIEN PALKKANMAKSUA

Palkkamylly on Rakennusliiton maksuton palkkapalvelu, jonka avulla kotitalouksille työskentelevät liiton jäsenet voivat lähettää palkkalaskelman työn tilaajalle. Kotitaloustyönantajan on helppo kirjautua palveluun, tarkistaa työntekijän lähettämien palkkalaskelmien tiedot ja maksaa palkat palvelusta saamiensa maksuaineistojen pohjalta. Palvelu auttaa hoitamaan kaikki sivukulut oikein ja sääntöjen mukaan. Myös kotitalousvähennyksen voi merkitä mukaan palkkalaskelmiin.

Lisätiedot: ura.rakennusliitto.fi

HINNOITTELU

KIRVESMIESTYÖT

Betonimuottityöt

Betonimuottityöt muottijärjestelmillä, vanerilevyllä tai laudalla

Hinnat ovat kirvestyöhintoja ilman siirtoja, purkuja ym. aputöitä. Hinnat sisältävät mittauksen rakenteiden mittalinoista eteenpäin.

Erilliset pilarianturat, laudoitusmäärä alle 6 m ² /kpl	42,88	€/kpl
Erilliset pilarianturat, laudoitusmäärä yli 6 m ² /kpl	10,03	€/m ²
Seinäanturat kalliolle, korkeus yli 0,4 m	10,03	€/m ²
Seinäanturat tasatulle soralle, korkeus yli 0,4 m	9,15	€/m ²
Seinäanturat korkeus alle 0,4 m	14,87	€/jm
Anturapalkki	10,03	€/m ²
Sokkelipalkki	10,90	€/m ²
Seinät kappaletavarasta (levy)	9,15	€/m ²
Seinät kappaletavarasta (lauta)	9,98	€/m ²
Seinät muotilla (järjestelmämuotilla koottu)	6,31	€/m ²
Väestönsuojan seinät muotilla (järjestelmämuotilla koottu)	7,87	€/m ²
Suuruotu (kerros- ja rivitalot)	5,14	€/m ²
Perusmuurit kappaletavaralla	10,03	€/m ²
Pilarit: pyöreät, valmiilla muotilla	59,97	€/kpl
Pilarit: neliskulmaiset, valmiilla muotilla	74,27	€/kpl
Pilarit kappaletavarasta (pyöreissä valmiit kaaripalat)	14,31	€/m ²
Holvit palkkeineen: puukoolaus, lauta tai vaneri	8,05	€/m ²
Tukiteline edelliseen: puutolpat ja reevat	3,12	€/m ³
Holvit palkkeineen:		
a) Alumiinitukitorni-holvikalustolla*,		
tuentakorkeus alle 3 m	8,02	€/m ²
tuentakorkeus ≥ 3 m	9,62	€/m ²
b) Perin ja Dokan holvikalustolla ²		
tuentakorkeus alle 3 m	8,52	€/m ²
tuentakorkeus ≥ 3 m	10,90	€/m ²
Holvit valmiilla pöytämuotilla	5,18	€/m ²

Holvit erilaisilla kasettisysteemeillä täyttökaistoinen	7,13	€/m ²
Kuivat palkit	11,47	€/m ²
Tukiteline edelliseen	3,12	€/m ³
Porras-, hissi- ja IV-kuilujen seinät kappaletavarasta	10,04	€/m ²
Porras-, hissi- ja IV-kuilujen seinät muottijärjestelmillä (valmis muotti)	8,03	€/m ²
Ajoluiskat laudalla tai levyllä	9,09	€/m ²
Tukiteline edelliseen	3,12	€/m ³
Porras-, ajoluiskan ja muut kaiteet sekä muut pienimuotoiset laudoitukset	12,03	€/m ²
Porrassyöskyt, suorat, kerros- ja lepotasot	17,19	€/m ²
Kiertävät porrassyöskyt	35,97	€/m ²
Pilariholkit	106,90	€/kpl
Pulttirihmät (pulttien pituus ≤ 70 cm)	41,43	€/kpl
Työsaumaraudoitteen (valmiin) asennus	5,14	€/jm
Kulmarauta	4,53	€/jm
Kaksoiskulmarauta	8,02	€/jm
Hitsaustartunta SBKL (koko ≤ 25 cm x 25 cm)	4,54	€/kpl
Läpimenot, teko ja asennus	8,58	€/kpl
Sokkelin lämpöeristehalkaisu	7,14	€/m ²
VSS-asennukset		
1-oviseen VSS:aan	229,48	€/erä
2-oviseen VSS:aan	458,88	€/erä
Muottityö kovaa pintaa vasten, esimerkiksi kerrostalon sokkelin uusiminen, sisältää vetotankojen kiinnityksen ja muotin asennuksen	19,43	€/m ²

HUOM.: Seuraavista töistä maksetaan neliöhinnan lisäksi:

Ovi-, ikkuna- ja seinänpäätöparit	5,68	€/jm
Holvin reunatöparit	5,68	€/jm
Työsauma- tai liikuntasaumapöparit		
ilman kumia	7,14	€/jm
kumin kanssa	12,81	€/jm
Seinien ja palkkien sisään- ja ulosvedot (leuat) ja viisteet	7,13	€/jm
Rintalaudat	3,45	€/jm

Kaarevan pinnan lisä: 50 % ko. perushinnasta laskettuna
Pystyrakenteiden korkeus ≥ 3 m muottityössä perushintaa korotetaan 15 %.

*** ABM-kalusto:**

– alumiinitorni, alumiininiskat, minipalkkikoolaus, vaneri 20 mm 50 cm x 250 tai 300 cm

****Perin ja Dokan holvikalusto:**

– tornit tai terästolpat, puuristikkoniskat, puuristikkokoolaus, vaneri 20 mm 50 cm x 250 tai 300 cm

Mittaus:

Mitataan betonin kosketuspinta-m2 pystyrakenteissa ja muotti-m2 vaakarakenteissa.

Toppareista mitataan neliöiden lisäksi juoksumetrit.

Betonirakenteeseen tehtäviä aukkoja ei vähennetä.

Laajennetun työkokonaisuuden yksikköhintoja

Hinnat sisältävät: esivalmistus, mittaus, koneelliset siirrot, pystytys/asennus, öljyäminen, purku, puhdistus.

(mittaus rakenteiden mittalinjoista eteenpäin)

Pystyrakenteiden korkeus ≥ 3 m: yksikköhintoja korotetaan 15 %.

Erilliset anturat, laudoitusmäärä alle 6 m ²	71,47	€/kpl
Erilliset anturat, laudoitusmäärä yli 6 m ²	17,18	€/m ²
Seinänturat ja anturapalkit	17,18	€/m ²
Seinänturur, korkeus alle 0,4 m	22,88	€/jm
Sokkelipalkki	20,56	€/m ²
Seinät kappaletavaralla	19,97	€/m ²
Seinät valmiilla muotilla (koottu)	9,46	€/m ²
Seinät suuruuotilla	7,69	€/m ²
Perusmuurit kappaletavarasta	21,44	€/m ²
Pilarit valmiilla muotilla	85,69	€/kpl
Pilarit, paikalla tehtävät	26,26	€/m ²
Holvit: terästolpat, alumiinipalkki, puukoolaus, vaneri	17,18	€/m ²
Holvit pöytämuotilla	7,94	€/m ²
Holvit kasettisysteemeillä	11,47	€/m ²
Porras- ja hissikuilujen seinät kappaletavarasta	22,88	€/m ²
Porras- ja hissikuilujen seinät muottijärjestelmillä	18,53	€/m ²

Kuivat palkit	15,73	€/m ²
Palkin tukiteline	5,72	€/m ³
Holvin hiipumatukien asennus, jälkitolppaus	3,53	€/kpl
Hissikuilun työlävan teko kerroksittain – sisältää teräskonsolien proppauskiinnityksen	45,70	€/kpl

Siltojen laudoitustyön hinnoittelu

Maatuen anturat	8,59	€/m ²
Välitukien anturat	8,59	€/m ²
Maatuet	14,86	€/m ²
Välituet (pilarit)	15,42	€/m ²
Kansilaudoitus palkkeineen	14,14	€/m ²
Reunapalkit sisäpuoli	18,53	€/m ²
Laakerin asennus	85,69	€/kpl
Neopreenilaakerin asennus	59,98	€/kpl
Esjänniteankkurin asennus	12,61	€/kpl
Työsaumatopparit	8,44	€/jm
Syöksytorvet	12,59	€/kpl
Tippuputket	8,03	€/kpl
Kaidepulttiryhvät (4 pulttia)	48,03	€/kpl
Kaidevaraukset (kolo)	13,49	€/kpl
Telineet metallista tai puusta	3,12	€/m ³
Valopylväiden perustus	84,58	€/kpl

Muut siltatyöt

Betonointi	13,49	€/m ³
Muottien purkutyö	4,88	€/m ²
Telineen purkutyö	1,20	€/m ³

Elementtityöt

Varmistetaan sopimusta tehtäessä:

Työnantaja laatii elementtien asennussuunnitelman.

Osaelementtiratkaisussa 15 %:n korotus yksikköhintoihin.

Talviaikana lumitöistä vain kevyt lumen harjaus asennettavan elementin kohdalta sovitaan tehtäväksi urakassa.

Muut nostot hinnoitellaan (nippunostot).

Yli 10 cm leveät paikallavalukaistat sovitaan erikseen.

Hitsauksista sovitaan erikseen.

Yli 10 tonnia painavat elementit sovitaan erikseen.

Yli 6 m pitkät elementit sovitaan erikseen.

Yli 4,5 m korkeat seinäelementit sovitaan erikseen.

Vähintään 3 elementtitukea edellyttävien seinäelementtien hinnat sovitaan erikseen.

Työsisältö

- väliavarastointi
- alasaaman juotosbetonin valmistus (seinäelementit)
- elementtien sijainnin ja korkeuden mittaus
- elementtien asennus
- kiinnitys ja tuenta
- terästen asennus saumoihin
- tukelaudoitus ja purku
- juotosbetonointi jälkitöineen
- kaluston siirrot

Hinnoittelu

	€/kpl
Sokkeliementti	61,36
Ontelolaatat	26,72
Kuorilaatat ml. betonointi	52,68
Pilarit, pulttiliitos	55,78
Pilarit, hitsausliitos	59,42
Palkit	37,81
Ulkoseinäelementit	52,99
Nauhaelementit	50,59
Väliseinäelementit	50,59
Parvekelaatat	50,59
Parvekepieli	55,78

Porras, suora	44,58
Porrastaso	32,37
Hissikuulelementit	61,36
Hormielementti (Elpo)	55,78
Tilaelementti	55,78

Yksikivihinta-elementtityön monitoimurakassa

- Sovittaessa vain yksikivihinta on huomioitava edellisessä kappaleessa mainitut hinnoitteluun vaikuttavat tekijät sekä kohteen ominaisuudet.
- Kohteelle on määriteltävissä elementtiä kohti tarvittava työtuntimäärä sekä kivihinta.
- Tämä tapahtuu laskemalla urakan eri elementtikivien yksikköhinnat yhteen ja jakamalla summa kivien yhteismäärällä. Laskelmassa huomioidaan työsisältö.

Teollisuusrakennuksen elementtityöt

voidaan soveltaa myös asuinkerrostalon elementtityössä

Elementtien asennus

Väliseinäelementit	37,65	€/kpl
Pilarit	40,55	€/kpl
Kuorilaatat	10,07	€/kpl
Palkit	21,44	€/kpl
Ontelolaatat	10,59	€/kpl
Jännebetonipalkit	85,72	€/kpl
Portaat	37,18	€/kpl
Lepotasot	24,33	€/kpl
Kattoelementit (porraskuilun päälle)	12,93	€/kpl
Julkisivuelementit	41,43	€/kpl
Kuorielementit	34,30	€/kpl

Elementtien valutukset, valut ja tuenta

Tukkolaudoitus	4,54	€/jm
----------------	------	------

Pilarin juotosvalu	10,92	€/kpl
Väliseinän pystysauma	8,33	€/jm
Vaakasauama	2,88	€/jm
Kuorilaatan tuentatolpat	10,03	€/kpl
Kuorilaatan tuentatornit	45,68	€/kpl
Ontelolaatan saumajuotos	1,93	€/jm
Ulkoseinän pystysauman valu	10,92	€/jm

Rivi- ja kerrostalot

Hinnat ovat kirvestyöhintoja, jotka sisältävät kyseisten töiden vaatiman mittauksen. Hinnat eivät sisällä siirtoja tms. avustavia töitä.

Omakotitalojen työkauppoja tehtäessä hintoja korotetaan 15 %:lla.

Passiivitalon puurunko hinnoitellaan erikseen.

Puurunkoinen ulkoseinä

Ikkuna- ja oviaukkojen aiheuttama työ huomioidaan siten, että työn mitauksessa ei vähennetä aukkoja seinän neliömäärästä.

Runkovaihtoehto

Runkoeristyslevy 50 mm	2,57	€/m ²
Puurunko 50x150–200	7,43	€/m ²
Lämmöneriste	2,29	€/m ²
Höyrysulku	0,88	€/m ²
Sisäverhoulevy: ek-kipsilevy	5,14	€/m ²
Yhteensä	18,31	€/m ²

Runkovaihtoehto

Tuulensuojalevy 12 mm	2,57	€/m ²
Puurunko	7,43	€/m ²
Koolaus 50x50	2,57	€/m ²
Lämmöneristeet	3,71	€/m ²
Höyrysulku	0,88	€/m ²
Sisäverhoulevy: ek-kipsilevy	5,14	€/m ²
Yhteensä	22,31	€/m ²

Puuelementtityöt

Alustan tarkistusmittaus ja muut valmistelut sovitaan erikseen.

Ala- ja yläsidepuiden asennus	7,15	€/kpl
Ulkoseinäelementtien asennus		
* pituus ≤ 4,5 m	30,66	€/kpl
* pituus > 4,5 m	36,26	€/kpl
Väliseinäelementtien asennus		
* pituus ≤ 4,5 m	25,10	€/kpl
* pituus > 4,5 m	30,66	€/kpl

Ulkovuori laudasta: yksikköhintoja

Koolaus:	1-kertainen	1,77	€/m ²
	2-kertainen	2,88	€/m ²
Pystylomalauta		13,70	€/m ²
Vaaka puoliponttilauta		8,01	€/m ²
Paneeli		10,03	€/m ²
Pienet ulkovoorialuokitukset, esim. tiiliverhouksessa		20,30	€/m ²
– mitataan vähintään 1 m ²			

Muita seinähintoja

Poimupelti	4,01	€/m ²
Tuulensuojalevy 25 mm	2,57	€/m ²
Sisälevytys norm. kipsilevyllä	4,33	€/m ²
Sisälevytys lastulevyllä	6,33	€/m ²

Ala- ja välipohjarakenteet

Hinnat ovat rakenneliöhintoja. Ne sisältävät valaisimien ym. reikien teon.

Alapohjarunko		
Palkit		
Koolaus		
Eristepohjan teko		
Yhteensä	10,70	€/m ²

Välipohja		
3-kert. kipsilevy (lattia)	8,58	€/m ²
Harvalaudoitus	1,44	€/m ²
Palkit	4,75	€/m ²
Villat /krs	2,00	€/m ²
Höyrysulku	1,22	€/m ²
Koolaus	2,88	€/m ²
Kipsilevy	6,33	€/m ²
Yhteensä	27,20	€/m ²

Ala- ja välipohjien yksikköhintoja		
Koolaus 30–50 x 50 k 300–400	5,14	€/m ²
Katon ristikoolaus laudalla	5,14	€/m ²
Katon levytys lastulevyllä	7,14	€/m ²
Katon panelointi	12,93	€/m ²
Lattian levytys lastulevyllä	4,33	€/m ²
Lautalattian teko (ei koolausta)	18,55	€/m ²

Rivi- ja kerrostalojen vesikatot

Yli 4,0 m korkeiden ristikoiden asennus sovitaan erikseen.

Ristikoiden asennus, kiinnitys ja reevaus		
Korkeus alle 1,5 m	13,52	€/kpl
Korkeus alle 3 m	20,30	€/kpl
Korkeus 3–4 m	28,42	€/kpl
Yläpaarteen tuuliside	3,02	€/kpl
Päätyräystään runko (päädyn kannatinsoiro) ja räystään kannatuspuut	4,46	€/jm

Palokatkot ja kulkusillat		
Palokatkoseinä, levytys molemmin puolin	13,00	€/m ²
Palokatko kattotuoliiksi tehtynä	15,72	€/m ²
Kulkusilta ullakolla	4,33	€/jm
Paloluukun teko ja asennus	28,60	€/kpl

Katealustat		
Aluskate, tuuletusrimat ja ruoteet	4,87	€/m ²
Umpilaudoitus	5,00	€/m ²
Harvalaudoitus	2,88	€/m ²

Räystäät		
Otsalauta yhdestä laudasta	3,34	€/jm
Otsalauta kahdesta laudasta	5,46	€/jm
Räystään aluslaudoitus /lautajm	2,16	€/jm

Kerrostalon katon puutyöt		
Ristikot betoniholvin päältä		
Ristikoiden kiinnitys ja reevaus		
Katealusta		
Kaavelit ja otsalauta		
Yhteensä katteen pinta-alaa kohti	13,70	€/m ²

Katteet

Tiilikatto	4,33	€/m ²
Tiilen nosturi siirto, ladonta ja työstö sekä valmiiden läpivienti kappaleiden ja peltien asennus tavallisessa rivitalokohteessa. Mikäli kulmia, jiiirejä ja muita työtä lisääviä muuttujia on normaalia enemmän, sovitaan niiden osalta erikseen.		
Peltikatto poimulevyistä	4,54	€/m ²
Peltien asennus ja kiinnitys tavallisessa rivitalokohteessa (Kulmia, jiiirejä ym. työtä lisääviä muuttujia normaalia enemmän: kuten edellisessä kohdassa).		
Paanuhuovan asennus	6,60	€/m ²

Asuinrakennusten väliseinät

Mittaus yhdeltä puolelta. Neliöhinnat ovat rakenneliöhintoja, jotka sisältävät rungon teon, levytyksen molemmin puolin sekä tarvittavat aukot, rasiareiat. Kalustetuet sovitaan erikseen. Väliseinätyön mittauksessa ei samassa seinässä olevia aukkoja vähennetä eikä mitään seinää mitata 1 200 mm lyhemmäksi. Yli 2800 mm levy- ja huonekorkeudesta sovitaan hinnoittelusta erikseen.

Mikäli talotekniikka-asennukset on tehty ennen väliseinätyötä, sovitaan erikseen haittalisästä.

Materiaalit oltava kerroksessa enintään 15 m etäisyydellä.

Kipsilevyseinä, metallirunko	10,59	€/m ²
Kipsilevyseinä, puurunko	11,16	€/m ²
Habito tai vastaava, metallirunko	12,40	€/m ²
Lujalevy tai vastaava, metallirunko	13,18	€/m ²
Tupla metallirunko, lisähintana	1,92	€/m ²
Lisälevy (kipsi)	1,92	€/m ²
Lisälevy (vaneri 12 mm)	3,25	€/m ²
Kantava väliseinä, lisä	20	%
Erikoiskova kipsilevy, lisä	15	%
Sauna ja pesuhuone, tilaelementtiseinän tuplalevytys	12,50	€/m ²

Ovet ja ikkunat

Hinta sisältää mittauksen, karmituksen ja sovituksen.

Puuovet		
Väliovet	17,19	€/kpl
Ulko-ovet	34,27	€/kpl
Välioven kynnyks	8,02	€/kpl

Ikkunat		
Ikkunat alle 1,4 m ²	17,11	€/kpl
Ikkunat 1,4–2,2 m ²	24,26	€/kpl
Ikkunat yli 2,2 m ²	30,02	€/kpl

Sauna

Seinät		
Koolaus 50 x 100	3,44	€/m ²
Koolaus 50 x 50	2,32	€/m ²
Alumiinivuorauspaperi	1,43	€/m ²
Rimat	1,76	€/m ²
Panelointi	14,31	€/m ²
Yhteensä	23,26	€/m ²

Saunan ja pesuhuoneen katot		
Alaslaskeettavan katon puurunko	11,47	€/m ²
Lautakoolaus	2,88	€/m ²
Panelointi	14,47	€/m ²
Kiukaan päälle asennettava lujalevy tms.	21,44	€/kpl

Lauteiden teko		
Suorat n. 2 m, valmiiseen metallirunkoon	77,09	€/kpl
Suorat, sisältäen puurungon teon	104,24	€/kpl
Vinkkelilauheet valmiiseen metallirunkoon	138,37	€/kpl
Vinkkelilauheet, sisältäen puurungon teon	205,58	€/kpl
Pidemmät suorat lauteet (valmis runko)	48,57	€/jm
Pidemmät vinkkelilauheet (valmis runko)	62,80	€/jm

Asuinkerrostalon monitoimiorakka

Asuinkerrostalojen monitoimiorakoiden sopimista ja seuranta varten Rakennusliitolla on ohjeita, joita on syytä kysyä aluetoimistoista. Aluetoimistoissa on saatavana asuinkerrostalojen työkauppojen aika-arvolistoja ohjeeksi työkunnille.

Liike- ja toimistorakennusten urakkahintoja

(myös asuinkerrostalot)

Vesikatto

Puurunkoinen tasakatto – sisältää tarvittavan mittauksen		
Perushinta	12,23	€/m ²
Kattokaivojen vaatimat puutyöt	13,77	€/kpl
Jiirit	3,06	€/jm
Räystäät	6,88	€/jm
Ilmastointilaitteiden pohjatyöt	45,89	€/kpl
Palokatko	19,13	€/jm

Toimitilakohteiden kipsilevy-seinähinnasto

Mittaus yhdeltä puolelta. Neliöhinnat ovat rakenneliöhintoja, jotka sisältävät rungon teon sekä levytyksen molemmiin puolin. Väliseinätön mittauksessa ei samassa seinässä olevia aukkoja vähennetä eikä mitään seinää mitata 1 200 mm lyhyemmäksi. Mikäli talotekniikka-asennukset on tehty ennen väliseinätyötä, sovitaan erikseen haitallisistä. Materiaalit otava enintään 15 m etäisyydellä.

Peruseinä

Metallirunko, villa, 13 mm:n kipsilevyt ruuvi kiinnitys k 600 tai k 450	8,57	€/m ²
Kipsilevy	2,39	€/m ²
Runko	2,66	€/m ²
Villa	1,12	€/m ²
Kipsilevy	2,39	€/m ²
Yhteensä	8,57	€/m ²

Lisähinnat

Kaksoisrunkorakenne	2,89	€/m ²
Lisälevyt, pehmeä kipsi	2,18	€/m ²
Lisälevy, vaneri	3,25	€/m ²
Ek-kipsilevyliisä	0,53	€/m ²
Palokipsi, habito ja vastaavat levyliisät	1,06	€/m ²
Kertopuulisä k 600	1,02	€/m ²
Kertopuulisä k 400	1,32	€/m ²
Kertopuulisä k 300	1,44	€/m ²
Lisäranskajako k 400	1,17	€/m ²
Lisäranskajako k 300	1,60	€/m ²
Villoitusliisä k 300	0,64	€/m ²
Villoitusliisä k 400	0,53	€/m ²
Villareitit	0,96	€/kpl
Ovikarmin sisään mitoitettun puutolpan asennus (sis. tolpan katkaisu 0,31 €)	1,76	€/kpl
Oviaukon teko (sisältää reikähinnan)	7,61	€/kpl
Ikkunan teko (ei sisällä reikähintaa)	7,66	€/kpl
Rangan katkaisu	0,27	€/kpl

Rasianpohjan teko ja katkaisu	2,55	€/kpl
Kalustetuki	2,97	€/kpl
Pyöreät reiät alle 100 mm	1,18	€/kpl
Pyöreät reiät 100–300 mm	1,99	€/kpl
Pyöreät reiät 300–500 mm	2,64	€/kpl
Suorakaide reiät alle 1 200 mm	2,55	€/kpl
Suorakaide reiät yli 1 200 mm	2,55	€/jm
Ääneneristys kittaus metri	1,36	€/jm
Ääneneristys kittaus läpivienti kpl	1,36	€/kpl
Peltirainatuet (ei mitata metriä lyhyemmäksi)	1,38	€/jm
Tiivisteiden asennus metallirankaan (ei mitata metriä lyhyemmäksi)	0,62	€/jm
Otsa väliseinärakenteella (lisäksi perusseinähintaneliöt)	12,77	€/jm
Vinoleikkaus	2,45	€/jm
Kipsikaista	1,17	€/jm
Kaareva leikkaus	2,64	€/jm

Muita seinätyyppejä

Vuorauseinä (runko ja kipsilevy, sisältää reivauksen)	5,96	€/m ²
Hattulistaseinä (runko ja kipsilevy)	6,60	€/m ²
Z-listaseinä (runko ja kipsilevy)	6,38	€/m ²

Kipsikotelot

Vaakakotelot	9,72 /m ² + 10,02 €/jm
Pystykotelot	8,57 /m ² + 10,02 €/jm

Korkeuslisät prosenttikorotuksina neliöhintoihin

2,8 m – 3,6 m 5 %

>3,6 m 15 % + 1 % / 10 cm

Poimulevytyöt

Puualustalle naulaten	1,77	€/m ²
Ruuvikiinnityksellä	2,00	€/m ²
Teräsalustalle porakärkiruuveilla	2,00	€/m ²
Kiinnitys nauaimella	1,77	€/m ²
Aukon teko	7,71	€/kpl
Pellin halkaisu	1,43	€/jm
Katkaisu	1,77	€/jm
Pyöreän reiän teko	8,02	€/kpl

Teräsohutelveyelementit

Esim. Paroc-elementti. Hinnat sisältävät mittauksen, elementtien asennuksen, kiinnityksen ja saumauksen.

Nauhaelementit	4,59	€/m ²
Ruutuelementit	5,14	€/m ²
Elementin katkaisu tai halkaisu	2,00	€/jm
Aukon teko	8,58	€/kpl

Puisten hallien seinät

Lauta	1,77	€/m ²
Lujalevy	5,14	€/m ²
Lastulevy	6,04	€/m ²
Runko 50x150	3,69	€/m ²
Verhopelti	4,72	€/m ²
Knaapit	1,04	€/kpl
Saumalista (seinäneliönä)	0,41	€/m ²
Liimapuupilarit	6,60	€/jm
Liimapuupalkit	5,70	€/jm

Sisustustyöt

Listoitukset

Normaalikorkuisen oven listoitus	10,03	€/kpl
Kattoon asti ulottuva listoitus	11,16	€/kpl
Ikkinoiden listoitukset		
– ikkunakoko alle 2 m ²	7,32	€/kpl
– ikkunakoko yli 2 m ²	11,16	€/kpl
Jalkalistat	1,43	€/jm
Proppukiinnitys 15 %. Listat mitataan vähintään 1 metrin mittaisiksi kappaleelta.		

Lattiatyöt

Koolaus	6,41	€/m ²
Lastulevy	4,33	€/m ²
Lautalattia	18,41	€/m ²
Lautaparketti aluspahveineen	6,74	€/m ²

Hirsityöt

Työsisällöt, välineet ja mittaus

Hintaan sisältyy

- Varaukset ja salvokset, tapitus, aukkotyö huulloksin, eristevillan asennus ja siistiksi leikkaus. Nostotyö ”tappinostot”, joka sitoo enemmän kuin yhden työntekijän, ei sisälly hintoihin.

Hinnoittelun edellyttämät välineet

- Työnantaja hankkii nostokaluston. Työkalukorvauksen lisäksi työnantaja kustantaa teräketjut sekä poltto- ja voiteluaineet. Työntekijän erikoistyökalujen korvauksesta sovitaan erikseen.

Mittaus

- Kehä mitataan nurkasta nurkkaan aukkoja vähentämättä. Hirsien paksuudella tarkoitetaan latvaläpimittaa. Mitään yhtäjaksoista hirttä ei mitata yhtä metriä lyhyemmäksi.

Perushinnat

Seinän teko pyöreistä hirsistä, hirret puhtaaksi vuollen		
– hirren paksuus 6–9 tuumaa	13,69	€/jm
– paksummat hirret: hinta sovitaan erikseen		
Seinän teko sahatuista hirsistä, hirret puhtaaksi vuollen		
– hirren paksuus 6–9 tuumaa	15,77	€/jm
– paksummat hirret: sovitaan erikseen		
Seinän teko kelohongasta		
– hirret keskimäärin alle 10 tuumaa	13,69	€/jm
– hirret keskimäärin yli 10 tuumaa	15,77	€/jm
Seinän puhtaaksi piiluaminen	30,90	€/m ²
– aukkoja ei vähennetä mittauksessa		
Pelkkä puhtaaksi vuolessa sovitaan erikseen.		

Lisähinnat

Korkeuslisä: seinän korkeuden ylittäessä 2,40 m maksetaan ylittävälle osalle lisää 30 %	
Jäsen puun veistäminen	20 %
Varauksen teko jyrsimellä	30 %

Valmiin hirsikehikon asennus

Lajittelu, tapitus, saumavillan asennus, ikkuna- ja ovikarojen asennus, telineet.

Työnantaja hankkii nostolaitteen.

Höylähirsikehikko:		
– hirsien enintään 8 tuumaa	1,77	€/jm
– hirsien yli 8 tuumaa	2,00	€/jm
Sorvihirsikehikko		
– hirsien 4–7 tuumaa	2,32	€/jm
– hirsien 8–10 tuumaa	2,57	€/jm

Työkalukorvaukset

Moottorisaha (hirsityössä +20 %)	6,42	€/pvä
Sähkömoottorisaha	3,21	€/pvä
Iso porakone	3,21	€/pvä
Kuviosaha, jyrsin	3,21	€/pvä
Poravasara	5,49	€/pvä
Jiiri- ja pöytäsiirkelit	8,04	€/pvä
Kompressorit ja naulain	12,07	€/pvä

Työkalukorvaus ja verotus

- Perinteinen 1,68 euron työkalukorvaus on verotonta eikä siitä tehdä ennakonpidätystä. Veroilmoitukseen tai veroehdotukseen on työntekijän kuitenkin itse tehtävä samankokoinen tulonhankkimisvähennys.
- Yli 1,68 euron maksettava korvaus on verollista.
- Jos 1,68 euroa ylittävä työkalukorvaus maksetaan erillisenä veronalaisena kustannusten korvauksena, siitä pidätetään vero ja maksetaan sotu-maksu (ei makseta muita sivukuluja).

SISÄKATTOTYÖT

Kattotyypit	Kattoala m ²			
	≥ 15	< 15,00	< 5,00	< 2,00

Metallipaneelit

Kiskokannatus, avoraolla				
Lautex KS/100, KF/100	6,80	6,93	8,47	9,70
Lautex KS/150, KF/150	6,32	6,77	7,36	8,74
Lautex UP/50k/k 50 mm tai vast.	8,91	10,80	12,62	13,49
Up/150 tai vastaava	7,11	8,11	9,11	10,83
Up/100 tai vastaava	7,45	8,43	9,43	11,15

Yksisuuntainen T- tai Y-lista-kannatus reunalistoin				
Lautex H/150, T/150 tai vast.	6,05	6,68	7,24	8,38
Lautex H/300, T/300 tai vast.	5,56	6,20	6,56	7,39

Metallilaatta, ruuvikiinnitys				
H/150–299 mm tai vastaava	9,58	10,38	10,93	12,24
H/300–550 mm tai vastaava	8,16	8,76	9,16	10,52

Metallisäleet				
Kiskokannatus avoraolla tai reunalistoin Lautex PR, Dampa Interval tai vast.				
* etenemä 40–60 mm	7,75	8,44	8,96	9,96
* etenemä 61–100 mm	6,96	7,35	7,97	8,92
* etenemä 101–150 mm	5,99	6,48	6,78	7,79
* etenemä 151–300 mm	5,50	6,11	6,55	7,47
Etенemä yli 300 mm, sovitaan erikseen.				

Teräsäläkatoissa maksetaan perushinnan päälle lisähintaa 5 %, jos kattoala on vähintään 15 m².

Lock- tai vastaavissa sälekatoissa maksetaan perushinnan päälle lisähintaa 8 %, jos kattoala on vähintään 15 m².

Säleiden asennussuunnan ollessa 45 astetta seinälinjoihin nähden maksetaan lisähintaa

- alle 100 m²:n yhtenäiselle kattoalalle 25 % perushinnasta laskettuna
- yli 100 m²:n yhtenäiselle kattoalalle 20 % perushinnasta laskettuna
- muut kuin 45-asteiset katot seinälinjoihin nähden sovitaan erikseen.

Lamellit				
Lautex J, Luxalon V tai vastaava				
	≥ 15	< 15,00	< 5,00	< 2,00
* etenemä 50–99 mm	6,82	7,58	8,17	8,97
* etenemä 100–299 mm	6,08	6,64	7,15	7,79
* etenemä 300–500 mm	4,12	4,53	4,94	5,43

Metallikasetit ja -ritilät

Kaksisuuntainen T-listakannatus n. 600x600 mm				
Moduulikasetit ja -ritilät	6,56	7,15	7,62	8,92
Yksisuuntainen T-listakannatus, n. 600x600 mm				
Kasetit ja ritilät	6,10	6,70	7,12	8,18

Kolmiokiskokannatus				
Lautex- ja Dempa-kasetit, koko n. 600x600 mm	7,43	8,45	10,41	11,46
Putkikannatus, kiinnitys jousilla				
Lautex- ja Dempa-kasetit ja N-ritilät, koko n. 600x600 mm	8,94	10,09	11,38	13,23

Magnagrid-ritilät tai vastaavat

MG-9 ja MG-12 ritilät, silmäkoko alle 149 mm	6,99	7,51	8,07	9,31
MG-9 ja MG-12 ritilät, silmäkoko yli 150 mm	6,50	7,06	7,65	8,78
MG-14- ja MG-24-kannatus T-15- tai T-24-listoin	6,10	6,66	7,22	8,36

Villalevyt

Liimakiinnitys				
Alakaton yläpuoliset + konehuoneet 10–30 mm 600x1 200	3,35	3,69	4,22	4,82
Alakaton yläpuoliset + konehuoneet 31–50 mm 600x1 200	3,44	3,86	4,39	5,11
Alakaton yläpuoliset + konehuoneet 600x600	3,94	4,36	4,89	5,61
Avoraolla asennettavat 30 mm 600x1 200	3,52	3,86	4,39	4,99
Avoraolla asennettavat 40 mm 600x1 200	3,56	3,90	4,44	5,03
Avoraolla asennettavat 50 mm 600x1 200	3,61	3,95	4,48	5,08
Avoraolla asennettavat 600x600	4,10	4,52	5,05	5,62
Avoraolla asennettavat 600x600	3,97	4,38	4,89	5,44
T-listakannatus				
Akustiikkalevy 600x600 A-reuna	5,99	6,79	7,52	8,30
Akustiikkalevy 600x600 E-reuna	6,29	7,09	7,82	8,60
Akustiikkalevy 600x1 200 A-reuna	5,16	5,96	6,69	7,47
Akustiikkalevy 600x1 200 E-reuna	5,42	6,21	6,95	7,72
Erikoispitkät levyt käytäviin ja suuriin tiloihin				
XL käytävälevy 600x yli 1 200 A-reuna	4,44	5,23	5,97	6,75
XL käytävälevy 600x yli 1 200 E-reuna	4,65	5,45	6,18	7,16

Piilokannatuslevyt

Avattavat piilokannatuslevyt tai vast. n. 600x600 mm	8,36	9,15	9,87	10,59
Avattavat piilokannatuslevyt tai vast. n. 600x1 200 mm	7,83	8,61	9,36	10,12
DG 600x600 mm	6,95	7,68	8,39	9,12
DG 600x1 200 mm	6,63	7,36	8,08	8,80
DS 600x600 mm	8,08	8,83	9,53	10,28
DS 600x1 200 mm	7,54	8,29	9,00	9,72
Focus LP 600x600	8,21	8,96	9,70	10,45
Focus LP 600x1 200	7,67	8,42	9,16	9,91

Mineraalikutulevyt

Liimatut				
Armstrong, Canyon tai vastaava, levykoko n. 300x300 mm	5,61	6,25	7,32	8,50
Armstrong, Canyon tai vastaava, levykoko n. 600x600 mm	3,96	4,49	5,15	6,22
Leikatut levyt, lisähinta 0,36 €/kpl				
T-listakannatus				
Armstrong, Canyon tai vastaava, levykoko n. 300x300 mm	5,85	6,91	7,85	8,93
Armstrong, Canyon tai vastaava, levykoko n. 600x600 mm	5,73	6,77	7,71	8,79
Armstrong, Canyon tai vastaava, levykoko n. 600x1 200 mm	4,12	6,15	6,99	8,08
Piilokannatus				
Armstrong, Canyon tai vastaava, levykoko n. 300x300 mm	12,20	13,48	14,89	16,91
Armstrong, Canyon tai vastaava, levykoko n. 600x600 mm	8,45	9,55	10,98	12,84

Kipsilevyt

T-listakannatus				
Levyt n. 600x600 mm	6,11	6,97	8,03	9,13
Isommat levykoot	5,54	6,39	7,34	8,43
Levyjen leikkaus isosta levystä, lisähinta 0,99 €/m ² .				
Piilokannatus- ja avattavat levyt				
Käytävälevy n. 300xpituus-mm	7,05	7,33	8,28	9,26
Levykoko 600x600 mm	8,20	8,97	9,92	10,88
T-listarunko 1 200 ja levykoko 600x600 mm	7,30	8,08	9,02	9,99
Levykoko 600x1 200 mm	7,67	7,98	8,93	9,91
Metallirunkokannatus, ruuvi kiinnitys				
Kiinnityskiskojako n. 600 mm, yksilevyrakenteena	8,81	9,98	13,35	14,31
Kiinnityskiskojako n. 400 mm, yksilevyrakenteena	9,72	11,12	14,35	15,96
Kipsikotelot				
Vaakakotelot	9,72 / m ² + 10,02 / jm			
Pystykotelot	8,57 / m ² + 10,02 / jm			
Lisälevyn asennus, lisähinta 3,09 €/m ²				

Urakipsilevyn vinosta ja kaarevasta leikkauksesta sovitaan erikseen.

Jos urakipsilevyä käytetään kipsilevykatoissa pienempinä määräaloina, maksetaan määräaloista tapauskohtaisesti erikseen sovittava korvaus.

Lastulevyt

T-listakannatus				
Levyt n. 13 mm, vakio-, melamiini-, Sasmox-levyt	6,04	6,96	7,67	9,17
Levyjen leikkaus isosta levystä 2,23 €/m ² .				

Erikoislevyt

T-listakannatus				
	≥ 15	< 15,00	< 5,00	< 2,00
Palo-ilves- ja lujalevyt 3–8 mm	8,30	9,34	11,37	12,47
Palo-ilves- ja lujalevyt 8,1–12 mm	9,34	10,18	12,10	13,70
Levyjen leikkaus isosta levystä, lisähinta 3,43 €/m ²				

Mikäli levyjen leikkaus tapahtuu esim. eri kerroksessa, sovitaan haitasta erikseen.

Piilokannatus				
Sementtipohjaiset tai vastaavat (Sasmox, Paloilves ym.)	10,50	11,52	13,43	14,48
Sementtipohjaiset levyt ruuvattuna	10,24	11,20	13,02	14,02

Lämpöeristetyt

Yksi villalevy alle 150 mm	4,71
Kaksi villalevyä 130–250 mm	6,41
Kolme villalevyä 200–350 mm	8,33
Palovilla k-400 mm, 6 kiinnikettä/levy	4,61
Palovilla k-400 mm, 8 kiinnikettä/levy	5,04
Palovilla tyssäämällä, 8 kiinnikettä	2,97

Profilipellit

Metallirunko ruuvi kiinnitys	7,05
T-, Y- tai H-listoin	5,44
Villa+reikälevy T- tai Z-listakoolaus (Parafon IV-rpg tai vastaava)	7,20

Akustiset reikälevyt

Esim. TA-RGT 30–50 mm tai vast.	
Listakiinnitys	5,31
Läpikiinnitys	4,73
Tal-H 30–50 mm hattulistoilla k. 1 200 mm	5,31

Verkkokatot

	Kattoala m ²			
	≥ 15,00	< 15,00	< 5,00	< 2,00
Verkkokatto T-listoin 600x600 mm j	6,21	6,78	7,34	7,91
Verkkokatto T-listoin 600x1 200 mm/1 500 mm	5,56	6,13	6,69	7,26
Vinoleikkaus 1,33 €/jm				
Suoraleikkaus sovittava erikseen.				
Verkkokatto klipsi kiinnityksellä 600x600	7,34	7,91	8,47	9,03
Verkkokatto klipsi kiinnityksellä 600x1 200	6,62	7,18	7,75	8,31
Vinoleikkaus 1,60 €/jm				
Suoraleikkaus sovittava erikseen				
Verkkokaton pyöreissä aukoissa aukkohintoja korotetaan 25 %.				

Muita kattotyyppejä

Hook-on-katot	
Kasetti 400x pituus	5,06
Kasetti 500x pituus	4,95
Kasetti 600x pituus	4,95
Ruuvattu metallikasetti	
Levykoko 600x600 mm	7,95
Levykoko 675x675 mm	7,52
Villa mekaanisesti	
4 kiinnikettä 600x1 200 mm, ruuvi	3,17
4 kiinnikettä 600x1 200 mm, roppu	4,50

Parasem tai vastaava	< 5m ²	
Ruuvikiinnitys suoraan holviin	6,60	8,63
Ruuvikiinnitys koolaukseen (lautaholviin)	8,63	9,68
Alaslaskettu GK runkoon tai vast.	9,72	14,35
Piilokiinnitys T-35	10,28	12,30
Asennus näkyvillä T-listoilla	6,90	8,94
Suoraleikkaus sovittava erikseen.		

Liimattavat Rigitone-levyt	16,68
Lisähintoihin 30 % lisää (myös luukut).	

Puurimaelementtikatot	
Ruuvikiinnitys GK-rankaan tai puukoolaukseen	9,63
Asennus T-listarunkoon	9,63
Suoraleikkaus sovittava erikseen.	
Vinoleikkaus 4,23/jm	

Lisähinnat

Valaisinpohjat	
– pituus alle 1 200 mm, käytetään kpl-hintoja	
– pituus yli 1 200 mm, käytetään jm-hintoja	
– yli 1 200 mm:n pituisissa valaisinpohjissa 1 jm = 1 reikä	
– pintavalaisinta varten tehdyt reiät maksetaan hinnaston mukaan	
Rasiapohjat	5,70 €
Pukkipohjat holvista tai seinästä	
* ei koske valmiiden konsolien tai hyllykulmien varaan ripustettuja rakenteita	
Muut valaisinpohjat tyypistä riippumatta	6,95 €

Rasianpohjat	
Vakio-osista kootut, kuten jousi-, metalliranka- ym.	5,10 €/kpl
Lauta kiinnitettynä välipohjaan tai kattoon	2,72 €/kpl

Tehdyt reiät metalli-, kipsi-, lastu- ja erikoislevykatoissa		
1. Pyöreät 10–99 mm	1,34 €/kpl	€/kpl
2. Pyöreät 100–299 mm	2,77 €/kpl	€/kpl
3. Pyöreät aukot ≥ 300 mm kaarevan leikkauksen mukaan	2,64 €/jm	€/jm
4. Suorakaide, pituus alle 1 200 mm	2,33 €/kpl	€/kpl
5. Suorakaide, pituus yli 1 200 mm	2,33 €/jm	€/jm

Metallisissa paneeli- ja sälekatoissa lisätään suora katkaisuhinta paneelin tai säleen katkaisulta edellä oleviin kohtiin 2–5.

Lock- tai vastaavissa sälekatoissa maksetaan lisähintaa edellä oleviin kohtiin 1–3.

– 50 % laipallisiin reikiin

– 100 % laipattomiin reikiin

Terässälekatoissa maksetaan lisähintaa edellä oleviin kohtiin

– 30 % laipallisiin reikiin

– 60 % laipattomiin reikiin

Erikoislevykatoissa maksetaan 30 %:n lisähinta edellä mainittuihin kohtiin.

Tehdyt reiät villa- ja mineraalivillakuitulevykatoissa	
Pituus 10–1 600 mm	0,96 €/kpl
Pituus yli 1 600 mm	0,96 €/jm

Koolauksen kiinnitys	
Propaten	0,59 €/m ²
Ampumalla kiinnitettäessä ei lisähintaa makseta.	

Otsien teko	
1. Kipsiotsat kts. täsmennykset kohta 4	9,07 €/jm
2. Muut otsat, kts. täsmennykset kohta 4	6,47 €/jm
3. Kulman teko suoraan otsalevyyn työmaalla tehtynä	4,19 €/kpl
4. Mikäli otsa on tehty valmiiksi pinnoitetusta metallilevystä ja pinnoite suojatuliämpimäisellä muovikalvolla, maksetaan sen poistamisesta 1,01 €/m ² .	

Pilarin listoitus	
Pilarin listoitus	3,83 €/kpl
Pyöreän pilarin kaksoislistoitus	7,20 €/kpl

Reunalistan kiinnitys	
Reunalistan kiinnitys propaten	1,05 €/jm
Kiinnitystapa sovitettava etukäteen työnjohdon kanssa.	
Reunalistan kiinnitys seinään tai vastaavaan	1,05 €/jm

* ei kattotyötä varten

Katkaisut	
Paneelin tai säleen suora katkaisu	0,23 €/kpl
Paneelin tai säleen vino katkaisu	0,56 €/kpl
Kaareva leikkaus	2,63 €/jm

Tarkastusluukut	
Erillisen ylös nostettavan luukun teko katkaistuina paneelein apukiskoilla koottuna	6,85 €/kpl
Erillisen luukun teko lyhyin, irrotettavin paneelein tai sälein	4,23 €/kpl
Luukun teko levykattoon ruuvattuna tai ylös nostettavana työmaalla tehtynä	7,55 €/kpl
Valmiin luukun asennus	5,68 €/kpl
Peitelevyn asennus	3,80 €/kpl

Villan laitto kattorakenteiden päälle	
* Koskee äänenvaimennusvillaa 50 mm:n nimellismittaan asti.	
Avosälekaton päälle	2,78 €/m ²
Umpikatkon päälle	1,90 €/m ²
Lukitusklipsien asennus T-listakaton päälle	0,93 €/m ²

Listoitus	
U/H-listan kiinnitys liimattuun kattoon	0,81 €/jm
U/H-listan kiinnitys liimattuun kattoon propaten	1,06 €/jm
Muovisen T-listan kiinnitys villakatoissa	0,66 €/jm
– välilistat ladottuna	0,48 €/m ²
– välilistat toisiinsa niitattuna	0,69 €/m ²

Teollisuusjärjestelmää, hattulistoja sekä pursotettuja T- tai Y-listoja kädetessä on pintamateriaalista riippumatta lisähinta, mikäli välilistat katoaan työmaalla.

Uran teko villalevyihin	1,34 €/jm
Startopanel tai vastaava FF-reunalla (ei liimattu)	12,27 €/m ²
Muovikalvon poisto katon verhouksmateriaalista	0,96 €/m ²
Fine-line-listajärjestelmä	0,66 €/m ²

Korkeuslisä ylipitkille kannakkeille sovitetaan erikseen	
Korkeuslisä Valmispinta \geq 4000 mm	0,53 €/m ² /m
Säteilijät (lämmitys ja jäähditys) eivät vähennä m ²	
\leq 4 kannaketta	10,64 €/kpl
\geq 6 kannaketta	15,96 €/kpl

Haittalisät keittiö- tai vastaavissa tiloissa sovittava erikseen.
Haittalisät lämmönjako- ja ilmastointikonehuoneissa, kun asennus suoritetaan putki- ja laiteasennusten jälkeen.
Kokonaisala alle 30 m², 50 % katon perushinnasta.
Kokonaisala yli 30 m², 35 % katon perushinnasta.

Nurkkalisä	
Mikäli huonetilassa on enemmän kuin neljä listanurkkaa, maksetaan ylimääräisiltä listanurkilta	0,86 €/nurkka.
Mikäli kyseessä on pilasteri tai vastaava, josta jo maksetaan pilarin lisähintaa, ei tätä lisähintaa oteta huomioon	

Täsmennykset

Pölynhallinta

Työturvallisuus edellyttää töiden tekemistä mahdollisimman pölyttömissä olosuhteissa. Jos urakatyötä tekevällä työntekijällä ei ole käytössään pölyttömään työskentelyyn soveltuvia työkaluja ja rakennusaineita joudutaan työstämään varsinaisen työalueen ulkopuolella, kuten kellarissa, pihalla tms., tästä urakatyölle aiheutuvasta lisähaitasta, joka ei ole huomioitu hinnoittelussa, maksetaan paikallisesti sovittava korvaus.

1. Hintaryhmän määrittämiseen vaikuttavalla kattoalalla tarkoitetaan samassa huonetilassa samassa korossa olevaa tehtyä (tehtävää) kattoalaa, joka muodostuu seinien tai palkkien tai vastaavien rakenneosien rajoittamasta alueesta. Mikäli villakatoissa eri tekijöistä, esimerkiksi isoissa halleissa etäällä toisistaan olevista pienehköistä levyalueista, aiheutuu oleellisia haittatekijöitä, sovitaan hintaryhmän määräytymisestä erikseen.

2. Katon perushintaan sisältyvät koolaus, levytys, levyjen pituusleikkaus ja normaali varaus seinän vierellä. Paneelien ja säleiden poikkeikkaus maksetaan, mikäli paneelit on tilattu johonkin määrämittaan tai mittavirheen vuoksi ylipitkinä.

3. Yli 1 000 m²:n tehtävää kattoalaa käsittävissä, yhtenäisissä hallitiloissa sovitaan hinnat erikseen. Samoin menetellään, mikäli rakenne on hinnastossa tarkoitettua rakennetta edullisempi tai vaikeampi. Mikäli työskentelyolosuhteet korkeissa tiloissa, yli 4 m, telien tai pudotuskorkeuden

osalta poikkeavat oleellisesti tavanomaisesta, sovitaan hinnat erikseen.

4. Otsan teko mitataan alemman kattoalan neliöihin, sekä maksetaan Otsien teko 2:n mukaisesti tehtynä kattomateriaalista, erillisistä otsalevyistä tai muusta materiaalista. Metallikoolaukseen ruuvein kiinnitetävän kipsilevyotsan liittyessä metalli-, villa- ja mineraalivillakattoihin maksetaan siitä Otsien teko 1:n mukaisesti. Liittyessään kipsikattoihin tai muihin ruuvattaviin rakennuskattoihin se luetaan normaaliotsaksi ja maksetaan Otsien teko 2:n mukaisesti. Valmiiden otsalevyjen suoja muovin poisto sisältyy hintaan Otsien teko 4, samoin ylä- ja alareunaan tulevien listojen kiinnitykset. Korkeussuunnassa useampiosaiset otsat sovitaan erikseen. Otsa on kyseessä silloin, kun kattotasoa lasketaan yli 100 mm. Matalampikin lasku luetaan otsaksi silloin, kun sitä varten joudutaan tekemään erillinen runkorakenne.

5. Kipsikatoissa reikähinta maksetaan kaksinkertaisena, jos reikä on tehtävä molempiin levyihin erikseen. Jos se tehdään yhtä aikaa, maksetaan normaali reikähinta.

6. Sisäkattotöiden perushintoja ovat ainoastaan eri kattotyypin hinnaston mukaiset asennushinnat €/m² pinta-alaryhmittäin (4 ryhmää/kattotyyppi).

Mittaustapa

Mittausterusteena on mitta tehdyn kattoalueen reunasta reunaan valaisimia, valaisinnauhoja ja alle 1 m²:n aukkoja tai rakenneosia vähentämättä.

Liimatuissa katoissa, mikäli tehdään vain osa kattoa, mittausta suoritetaan levylukumäärän mukaan. Täysiksi mitataan yli puolikkaan levyt ja puolikaslevyksi kaikki alle puolikkaan levyt (esim. 600*1 200 mm on täyslevy 0,72 m² ja 600*600 mm on puolikaslevy 0,36 m²)

Hinnoittelun soveltaminen

Hinnoittelu koskee uudisrakennus- ja saneeraustöitä. Huonekohtaisissa korjaustöissä ja kunnossapitokorjauksissa hinnoittelusta sovitaan tapausittain. Eriksen sovittavia ovat myös esimerkiksi käytössä olevat tilat ja niiden korjaustyöt. Mikäli saneeraustyömaa poikkeaa oleellisesti uudisrakennustyömaasta, niin hinnoittelusta sovitaan erikseen.

MUURASTYÖT

Lapetiilimuurauksen perushinnat

Normaalikokoisista 270x130x75 mm ja 285x135x85 mm sekä 85 mm leveistä moduulitiilistä, vastaavista tai pienemmistä muurattuna.

Molemmilta puolilta tasoteikelpoinen tai vastaava	0,30 €/kpl
Yhdeltä puolelta saumattu, toiselta puolelta tasoteikelpoinen tai laatta-pohjaksi tehtävä muuraus	0,34 €/kpl
Molemmilta puolilta saumattu muuraus	0,41 €/kpl
Julkisivun muuraus puhtaaksi	0,32 €/kpl
Julkisivun muuraus puhtaaksi, saumattuna	0,40 €/kpl

Normaalia leveämmät ja korkeammat tiilet	
285x135x135 mm tai vastaavat kahden käden tiilet, ei harkot	
Muuraus	0,64 €/kpl
Muuraus saumattuna	0,76 €/kpl
Holkkatiielen muuraus saumattuna	0,84 €/kpl

Ohutsaumamuurauksen perushinnat, tasoitettava	
Pohjavarjvin muuraus laastityönä	2,46 €/jm

	pituu x leveys x korkeus, mm	kg	kpl/m ²	€/m ²
NKH	270x130x75	4,9	42	12,29
MKH	285x85x85	3,9	35	12,85
Vs. pontti	300x85x198	8,0	17	13,30
Vs. pontti	600x85x198	19,3	8,4	11,40
Runkopontti	300x130x198	12,3	17	14,52
Runkopontti puhtaaksi muurattuna	300x130x198	12,3	17	19,33
Runkop. dB	300x130x198	14,8	17	15,64
Desipelip.	300x240x198	25,5	17	20,33
Desipelip.	300x240x98	12,7	34	23,46
Desipelip.	150x240x198	12,7	34	21,23
Fasade85	300x85x198	9,7	17	13,30
Fasade130	300x130x198	12,3	17	14,52

Viisteharkko ja -tiili, puhdasmuuraus				
	300x130x198	12,1	17	13,97
	300x130x98	6,1	34	16,20

Harkkomuurauksen perushinnat laasti- ja liimatyönä

pituu x leveys x korkeus, mm		€/kpl	€/m ²
Koko 600x100x200	n. 8,33 kpl/m ²	1,01	8,38
Koko 600x200x200		1,17	9,78
Koko 600x300x200		1,46	12,07
Koko 600x400x200		1,51	12,57
Koko 600x350x200, eristeharkko		1,56	13,0
Koko 600x380x200, eristeharkko		1,79	14,86
Koko 500x380x200, eristeharkko		1,56	13,01

Eristeharkon saumojen villa- ja uretaanieristys	2,96 €/jm
Puhtaaksimuuratun harkon saumaus	2,68 €/m ²

Ladottavat harkot				
EMH-400	400x598x200	22kg/14,8L	8,33kpl/m ²	9,44 €/m ²
MH-150	150x598x200	16kg/ 9,7L		8,49 €/m ²
MH-300	300x600x200	25kg/25,2 L betonia		9,28 €/m ²

Siporex-harkot				
Koko 600x100x200		8,34 kpl/m ²		9,55 €/m ²
Koko 600x150x200				9,83 €/m ²
Koko 600x200x200				9,95 €/m ²
Koko 600x250x200				10,05 €/m ²
Koko 600x300x200				10,22 €/m ²
Koko 600x375x200				10,33 €/m ²

Suurharkot				
Koko 500x200x400				tuntitöinä
Koko 600x375x400				tuntitöinä
Koko 1 200x500x600				tuntitöinä

Siporex-väliseinälaatat			
Koko 575x68x575			8,83 €/m ²
Koko 575x88x575			9,16 €/m ²
Koko 575x100x575			9,33 €/m ²

HB-prima			
Koko 600x68x300	11 kg		13,41 €/m ²
Koko 600x88x300	12 kg		12,41 €/m ²
Koko 600x150x300	18,0 kg		13,63 €/m ²
Koko 398x130x198	15,0 kg		14,08 €/m ²

Beha			
Koko 390x100x190	11,6 kg	12,5 kpl/m ²	14,52 €/m ²
Koko 390x125x190	13,5 kg		16,53 €/m ²
Koko 390x200x190	17 kg		18,55 €/m ²
Koko 390x250x190	21 kg		20,56 €/m ²

Ladottavat HB-Valuharkot			
Koko 600x150x200	16 kg	1,90 €/kpl	14,52 €/m ²
Koko 600x200x200	17,1 kg	1,68 €/kpl	16,53 €/m ²
Koko 600x250x200	19,4 kg	2,13 €/kpl	18,55 €/m ²

Sisältää tuennan, raudoitukset ja valutyön

Lammikivi			
Väliseinäkivi			
VSK-100	600x100x192	12 kg	1,12 €/kpl 9,50 €/m ²
Lämpökivet			
LL350	600x350x200	25 kg	1,51 €/kpl 12,57 €/m ²
LI400	600x400 x200	25 kg	1,68 €/kpl 13,97 €/m ²
Ladottavat muottiharkot			
MH150	600x150x200	19 kg	1,90 €/kpl 15,86 €/m ²
MH200	600x200x200	21 kg	2,01 €/kpl 16,76 €/m ²
MH250	600x250x200	24 kg	2,13 €/kpl 17,65 €/m ²
MH300	600x300x200	26 kg	2,34 €/kpl 19,56 €/m ²

Sisältää tuennan, raudoitukset ja valutyön

Muurausien lisähinnat

Mikäli lisähinnat sovitaan sisältyviksi kappalehintoihin, on niiden hintavaikutus arvioitava tapauskohtaisesti.

Sähköputkien ja vastaavien asennus muurausn yhteydessä	1,62 €/jm
Putket yli 30 mm	2,23 €/jm
Sähkörasioista, jotka asennetaan muurausn yhteydessä seinään	1,62 €/kpl
Hinta, kun putki taivutetaan ulos seinästä	
Ovi-, ikkuna- ym. aukkojen yläkappaleiden muuraus	3,19 €/jm
Ovi-, ikkuna- ym. aukkojen yläkappaleet, valmiit palkit, sisältää tukien asennuksen	1,84 €/jm
Seinään tulevien pituussuuntaisten vahvistusterästen paikoilleen pano ja kiinnimuuraus	0,14 €/jm
Muurattavan seinän lävistävät lvi-putket ym. vastaavat tai niille jätettävät varausaukot.	1,62 €/kpl
Yli 1,5 m:n korkeudelle työtasolta tehtävä muuraus (ei ylin)	3,35 €/m ²
Muurausn jälkisaumaus	13,43 €/m ²
Kivet yli 15 kg, ylin kerros holvia vasten	20 %/lisä

Ohjaimien asennus

Muurausn tarvittavien ohjaimien asennus	2,57 €/jm
---	-----------

Hintaan sisältyy jakomerkit. Ei kuitenkaan korkojen laitto eikä mittaus.

Lisämääräykset

Suorin pystysuomoin muuratun votsimuurausn osalta perushintaa korotetaan	40 %
Muut normaalista poikkeavat limitykset	20 %
Kaarevan seinän muurausn maksetaan lisämaksua	
* 10 m lyhyemmän kaarevan seinän osalta	40 %
* 10 m pidemmän kaarevan seinän osalta	20 %

Hinnoitteluun eivät sisälly koristetyt, peilit ja kivi, kaariholfin muuraus eikä erilliset pilarit tai pilasterit.

Osatiili mitataan kappaleeksi.

Avustavat työt

Avustavien töiden osuus muurauksessa vaihtelee suuresti rakennuskohteen mukaan, käytössä olevista koneista ja laitteista tai olosuhteista. Siksi työ sopimukseen kirjataan tarkasti, mitä avustavia töitä urakkaan kuuluu.

Normaalit avustavat työt

Talvityön lisärasitteet on huomioitava

Tiilien siirto

- käsin tai nostimilla

Laastin valmistus ja siirto

- säiliö ja pumppu, laastimyllyllä, vispilällä

Telinetyöt

- pukkitalineiden teko tai korkeammissa telineissä tasojen nosto

Työaikaiset materiaalisuojaukset

Avustavat työt mukana yksikköhinnoissa

Avustavista töistä maksetaan muuraukseen ja lisähintoihin korotusta:

Ohutsaumamuurauksessa	50 %
Väliseinämuurauksessa	70 %
Julkisivumuurauksessa	80 %
Harkkomuurauksessa	95 %

Avustavat työt urakan ulkopuolella

Suosittelava tapa sopia apureiden palkka on esim. 75–85 % muurareiden palkasta tai jos avustavat työt sovitaan mukaan hintaan, voidaan yksikköhinta kertoa esimerkiksi 1,75:llä.

Eristeiden asennus

Eristelevykerroksen asennus ja kiinnitys ramlojen läpi	2,80 €/levykerros-m ²
Eristelevykerroksen + tuulensuojan asennus ja kiinnitys ramlojen läpi	3,92 €/levykerros-m ²
Eristelevyjien asennus ja kiinnitys esim. naulaamalla	3,63 €/levykerros-m ²
Eristelevyjien asennus ja kiinnitys proppaamalla	4,75 €/levykerros-m ²
Tuulensuojalevyyn asennus yli 150x200 cm lisä	1,12 €/levykerros-m ²

Teippaus kuuluu hintoihin.

Tulisijahinnoittelu yksityiselle työnantajalle

Tässä ohjehinnoittelussa esitetään muuraustyön hinta yhtenä kokonaishintana työsuhdetyönä tehtynä. Kokonaishinnalla työkauppaan tehtäessä on ehdottomasti sovittava, että kyseessä on kokonaishinta. Palkkalaskelmassa eritellään palkka, palkanlisät ja työnantajamaksut. Perushinnassa ei ole työhön laskettu sivukuluja. Sivukulut lisäävät hintaa yli 50 %.

Muuraustyön kokonaishinta

Sisältää palkanlisät ja lakisääteiset sosiaalivakuutusmaksut.

Palkanlisät: lomarahana 18,5 % ja arkipyhäkorvaus sekä työajan lyhennysraha 7,7 %.

Työnantajamaksuihin kuuluvat tapaturma- ja työttömyysvakuutusmaksu sekä eläke- ja sotu-maksut. Maksut ovat riippuvaisia työsuhteen pituudesta ja työntekijän iästä.

Mahdolliset korvaukset matkoista, yöpymisistä, tavaranhauista, yms. sovitaan erikseen.

Muuraushinta sisältää tulisijamuurauksessa tarvittavat käsityökalut.

Mahdollisista avustavista töistä ja tarvikkeiden kantotyöstä sovitaan erikseen.

Muurari opastaa tulisijan käyttöönotossa ja antaa myös tarvittaessa lämmitysohjeet.

Kappaletavarasta

	Muuraustyön kokonaishinta	perushinta
Varaava takka T900	1 564 €	1 028 €
Varaava takka T1060	1 788 €	1 179 €
Varaava takka T1200	2 011 €	1 324 €
Varaava kulmatakka 1200	1 676 €	1 100 €
Varaava matalatakka T1260	1 788 €	1 179 €
Leivinuuni 1100	2 011 €	1 324 €
Leivinuuni 1200	2 346 €	1 542 €
Liesileivinuuni	1 062 €	698 €
Puuliesi ja uuni	950 €	626 €
Puuliesi	559 €	369 €

Valmistusijät

TIILERI-mallisto		
Tulisijamalli	kokonaishinta	perushinta
Aino pönttöuuni (korkeus ≤ 2100 mm)	745 €	489 €
Aino pönttöuuni (korkeus > 2100 mm)	1 097 €	558 €
Veeti	1 062 €	698 €
Sofia	1 285 €	844 €
Teemu	1 117 €	737 €
Olivia	1 062 €	698 €
Olivia + 30 cm:n korotus	1 218 €	804 €
Emilia	1 117 €	737 €
Ilona	1 285 €	844 €
Oliver	1 229 €	810 €
Lauri	1 179 €	843 €
Tupla-Lauri	1 620 €	1 067 €
Pikku-Lauri	1 174 €	771 €
Lassi	1 452 €	955 €
Pikku-Lassi	1 285 €	844 €
Jussi, kulmatakka	1 285 €	844 €
Pikku-Jussi, kulmatakka	1 062 €	698 €
Kulma-Lauri, kulmatakka	1 263 €	832 €

Kulma-Lassi, kulmatakka	1 397 €	921 €
Erkki ja Kulma-Erkki	1 062 €	698 €
Maija, lämpiöuuni	1 363 €	894 €
Minna, lämpiöuuni (sisältää päällisliittymähinnan)	1 788 €	1 179 €
Mikael, lämpiöuuni (sisältää päällisliittymähinnan)	1 676 €	1 100 €
Amanda, takkaleivinuuni	1 873 €	1 229 €
Työne, takkaleivinuuni	2 413 €	1 564 €
Tytti, takkaleivinuuni	2 067 €	1 363 €
Titta, kulmatakaleivinuuni	1 899 €	1 251 €
Tuulia, takkaleivinuuni	2 346 €	1 542 €
Terhi, takkaleivinuuni	2 413 €	1 586 €
Lydia, leivinuuni	1 788 €	1 179 €
Pikku-Lydia, leivinuuni	1 430 €	938 €
Venla air	1 229 €	810 €

Funkkis-mallien lisähinta on +150 euroa.

Päätä liitetyn mallin lisähinta on +100 euroa kokonaishintaan.

Hellat

	kokonaishinta	perushinta
Helmi	503 €	330 €
Henna, paistouunillinen	581 €	380 €
Pikku-Henna, paistouunillinen	503 €	330 €
Pikku-Henna	447 €	296 €
Hemmo, hellaleivinuuni	861 €	564 €
Heikki, hellatakka	503 €	330 €
puutila/sivutaso	168 €	112 €

Funkkis- ja tiilipintaiset hellat ovat samanhintaisia.

Lisähintaiset asennustyöt

	kokonaishinta	perushinta
Sisustustiillaat luukkujen ympärille	67 €	45 €
Tulisijan korotus 15 cm	79 €	50 €
Tulisijan korotus 30 cm	156 €	101 €
Tulisijan taustaverhoilu	112 €	72 €
Trendi-mallit (ympäri-laatoitettu)	335 €	223 €

Tiiliharkkohormi

Työ sisältää läpivientiersteen-, savupellin-, nokiluukun- ja piipunhatun asennuksen (yksi reikä). Muurauksen mukana tulevan pinnoitteen laitos- ta sovitaan erikseen.

	kokonaishinta/m	perushinta/m
yksireikäinen	62 €/alkava metri	39 €
kaksireikäinen	95 €/alkava metri	62 €
kolmereikäinen	123 €/alkava metri	79 €

Savupiippujen hinnoittelu

	kokonaishinta/kpl	perushinta/m
yksi- tai kaksirivinen PT, PTR ja NRT		
yksi hormi	0,95 €/kpl	62 €
kaksi hormia	0,89 €/kpl	56 €
kolme hormia	0,79 €/kpl	50 €
neljä hormia tai yli	0,72 €/kpl	45 €

Savupellin asennus ja välikaton slammaus sisältyvät kappalehintoihin. Muurauksessa tarvittavista avustavista töistä sovitaan erikseen. Hinnoittelu koskee vain pinnoitettavaa tai piiloon jäävää muurausta. Jälkisaumauksesta tai samalla laastilla saumattavasta puhtaaksi muurauksesta sovitaan erikseen.

LAATOITUS

Märkätilan vesieristys	
Kosteussulun tai primerin levitys kertaalleen	0,67 €/m ²
Kosteussulun levitys kahteen kertaan	1,12 €/m ²
Vedeneristys kahteen kertaan	3,30 €/m ²
Vedeneristeen levitys kolmas kerta	1,12 €/m ²
Kaksikomponentti vedeneristeen levitys kahteen kertaan	4,26 €/m ²
Kulmanauhojen asennus, leveys max 20 cm	1,56 €/m ²
Lattiakaivon läpivientikappaleen asennus	2,51 €/m ²
Läpivientien, erillisten ulko- ja sisäkulmien vahvikenauhan leikkaus ja asennus	1,56 €/kpl
Kankaan asennus	1,79 €/m ²

Lattian laatoitus	
Perushinnat, nelikulmaiset laatat	
Koko 10x10 tai vastaavat (irtonaiset)	17,88 €/m ²
Koko 15x15 ja 10x20 (9,6x19,6 cm) tai vastaavat	12,63 €/m ²
Koko 15x20, 20x20, 25x25 ja vastaavat	10,84 €/m ²
Koko 30x30 ja sitä suuremmat	10,85 €/m ²
Koko 60x60 ja sitä suuremmat yli 10 m ² tiloissa	14,19 €/m ²
6 kulmaiset laatat (irtonaiset)	26,60 €/m ²
Matossa (verkossa) olevat laatat	12,85 €/m ²

Liikuntasauvojen aukaisu kuuluu hintoihin

Lisähinnat	
Asennus seinälinjasta poiketen, perushintaan lisätään	15 %
Alle 4 m ² :n lattiasta maksetaan korotus perushintaan	20 %
Lattiakaivon asennus ja leikkaus, neliö	4,14 €/kpl
Lattiakaivon asennus ja leikkaus, pyöreä	7,27 €/kpl
Läpiviennit (reiänteko)	5,59 €/kpl
Saumaus ja pesu	3,03 €/m ²
Raita ja shakkiruutu	1,12 €/m ²
Teräslistan asennus liikuntasauvoihin	1,62 €/jm

Jalkalistan teko, ensimmäinen kerros	3,02 €/jm
– seuraavat kerrokset (max. korkeus 300 mm)	1,79 €/jm
Jalkalistojen teko kosteisiin tiloihin, ensimmäinen krs	4,42 €/jm
– seuraavat kerrokset	1,79 €/jm
Holkkalista (1. laattakerros)	4,81 €/jm
Silikonisaumaus	1,60 €/jm
Kuljetuksen/pakkauksen aikana käytettävien silikonisuojiin poisto laatan pinnasta	0,53 €/m ²

Yhtenäisen laatoituspinnan saumaus useammalla kuin yhdellä saumavärillä, saumaustyön perushintaa korotetaan 30 %.

Seinän laatoitus	
Perushinnat, nelikulmaiset laatat	
Koko 10x10 tai vastaavat	18,44 €/m ²
Koko 15x15, 10x20 tai vastaavat	15,09 €/m ²
Koko 20x30 ja 20x40 tai vastaavat	14,02 €/m ²
Koko 30x60 ja sitä suuremmat	13,75 €/m ²
Koko 60x60 ja sitä suuremmat	14,30 €/m ²
Matossa (verkossa) olevat laatat	15,09 €/m ²

Seinien laatoitus normaalia vaikeammin työstettävillä laatoilla: perushintaan lisätään 15 % (leikkaaminen tai reiän teko vaikeampaa kuin tavalisella seinälaattalla).

Lisähinnat	
Saumaus ja pesu	3,03 €/m ²
Raita tai shakkiruutu	2,23 €/m ² /jm
Pikasaumauslaasteilla saumaus	4,86 €/m ²
Epoksisaumauksesta sovitaan erikseen	
Silikonisaumaus	1,60 €/jm
Seinälinjan mukainen boordi	2,80 €/jm
Läpiviennit (reiänteko)	5,59 €/kpl
Kulmalistan asennus	1,90 €/jm

Keittiöiden työtasojen ja muiden erillisten altaiden taustojen asennus, perushintaan lisätään	5,48 €/m ²
Alarivin leikkaus	1,90 €/jm
Seinän ja lattian saumojen kohdistus	1,39 €/jm
Ovien ja ikkunoiden smyygit tai vastaavat	2,80 €/jm

Yhtenäisen laatoituspinnan saumaus useammalla kuin yhdellä saumavärillä, saumaustyön perushintaa korotetaan 30 %.

Lasimosaiikki	
Laatoitus pintapaperilla	19,22 €/m ²
Paperin pesu	7,49 €/m ²
Laatoitus verkossa olevilla	17,32 €/m ²
Saumaus	5,03 €/m ²
Pesu	7,49 €/m ²

Pohjatyöt	
Tasoitus laattapohjaksi (tasoite tai vastaava 1–3 mm), jokainen käsittelykerta	4,02 €/m ²
Lattian hionta (sementtiliima, ei piikkaus)	1,68 €/m ²
Imurointi	1,12 €/m ²

Yleisiä määräyksiä laatoitushinnoitteluun:

Lattia- ja seinälaatoitus erilaatuilla laatoilla edellyttää, että työ tehdään valmiin pohjan päälle. Korkomerkit ovat seinissä ja lähtökulmat annettuina suuremmissa (yli 10 m²) lattioissa. Työ suoritetaan aina kyseisen materiaalin valmistajan tai maahantuojan ohjeiden mukaan.

Työnantaja toimittaa sähkön, veden, erikoistyökalut, materiaalit ja muut tarveaineet sinne, missä kulloinkin työskennellään. Työtilat on raivattu ja siivottu. Mikäli laatat ovat tahrjuntuneet pakkaamistavasta johtuen, vastaa työnantaja niiden puhdistamisesta.

Asuttavissa ja käytössä olevissa tiloissa työskenneltäessä lisätään urakkahintoihin 30 %:n korotus. Ei koske tyhjennettyjä huoneistoja.

Kohteissa, joissa urakkatyö vaikeutuu kohteen pienuuden tai työvaiheiden kuivumisten vuoksi, perushintoja korotetaan 20 %.

Käytettäessä nopeasti kuivuvia ja vaikeasti työstettäviä sementtipohjaisia pikalaasteja, maksetaan 20 %:n korotus perushintaan (laatoitus ja saumaus).

Käytettäessä laatoituksen tasauskiiloja korotetaan laatoituksen perushintaa 50 %. Korotettu hinta sisältää kiilojen asennuksen ja poiston.

Boordit, erikoiset kuviot, kaarevat pinnat tai muut normaaliaatoitus-työstä poikkeavat työt tehdään eri sopimuksella.

Mikäli seinä ei voi laatoittaa kokonaan yhtäjaksoisesti, sovitaan jälleenkäynnin tehtävästä alimmaisesta laatoituskerroksesta hinta erikseen.

RAPPAUS

Sisä- ja ulkopuolen rappaukset

Alkutila

Pinnat ovat valmiit rapattavaksi. Työn vaatimat materiaalit, tarvikkeet, koneet ja kalusto ovat työmaalla käytettävissä. Telineet, työtasot ja henkilönostimet ovat tarkistettuina käyttövalmiina. Suojaukset, huputukset ja tarvittavat lämmitykset ovat kunnossa.

Sisältö

Rappaustyö kokonaisuudessaan käsittää kalkki- ja sementtilaastilla tehtävän rappauksen, ohutrappauksen ja slammauksen sekä erityislaastein ja -menetelmin tehtävän rappauksen.

Rappaustyö sisältää suunnitelmien mukaisten rappausmenetelmien edellyttämät työt, kuten esimerkiksi tarvittavat alustan esikäsitellyt ja kustutukset, rappausverkkojen ja kulmajohtimien asennukset, laastipalvelun sekä tartunta-, täyttö- ja pintarappaukset jälkihoitoineen.

Lopputila

Rappaus on tehty työselostuksen ja sopimuksen mukaisesti. Rappaus on tarkastettu ja hyväksytty.

Ei sisälly

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

Vaikuttavat

Urakkahinnoitelluun vaikuttavat rappauskerrosten määrä ja rappaus-tyyppi, laastinvalmistus ja -siirtokalusto sekä kohde.

Erikseen sovittavia asioita

Avustavista töistä sovitaan erikseen. Avustavat työt sisältävät laastipalvelun (laastin teko ja kuljetus), kastelut ennen ja jälkeen, suojaukset, päivittäiset siivoukset, esim. kadun pesu, sekä jälkisiivouksen mm. seinänvierustoilta.

Mittausmääräykset

Mikäli aukot mitataan umpeen, pieliin (smygygien) rappauksista ei makseta.

Kolmikerrosrappaus

Kolmikerrosrappaus koostuu tartunta- (kynsi-), karkea- (täyttö-) ja hienorappauksesta eli pinnasta. Kolmikerrosrappauksen perushinnat ovat koneella tai käsin tehtynä, märkä- ja kuivalaasteilla. Kuivalaastilla kauhatyönä tehtynä tulee perushintoihin 25 %:n lisäys.

Hierretty kolmikerrosrappaus	
tartunta	1,12 €/m ²
täyttö	9,72 €/m ²
pinta, hierto	6,60 €/m ²
yhteensä	17,43 €/m²

Roiskepinta kolmikerrosrappaus	
tartunta	1,12 €/m ²
täyttö	10,17 €/m ²
pinta, roiske	4,59 €/m ²
yhteensä	15,86 €/m²

Slammauspinta, kolmikerrosrappaus	
tartunta	1,12 €/m ²
täyttö	10,40 €/m ²
pinta, slammaus	4,36 €/m ²
yhteensä	15,86 €/m²

Ruiskupinta ja kolmikerrosrappaus (esim. Terrasit)	
tartunta	1,12 €/m ²
täyttö	9,55 €/m ²
kertahierto	3,85 €/m ²
pinta, ruiskutus (2 kertaa)	4,69 €/m ²
yhteensä	19,22 €/m²

Rouhepinta, kolmikerrosrappaus	
tartunta	1,12 €/m ²
täyttö	10,50 €/m ²
pinta, liimalaasti ja rouhekivi	9,38 €/m ²
yhteensä	21 €/m²

Revitty pinta, kolmikerrosrappaus	
tartunta	1,12 €/m ²
täyttö	10,50 €/m ²
pinta, revitty	9,95 €/m ²
yhteensä	21,57 €/m²

Terasti-kolmikerrosrappaus (pesty)	
tartunta	1,12 €/m ²
täyttö, sahanteräkarhennus	12,85 €/m ²
pinta, pesuterasti	29,05 €/m ²
yhteensä	43,02 €/m²

Terasti-kolmikerrosrappaus (hakattu)	
tartunta	1,12 €/m ²
täyttö, sahanteräkarhennus	12,29 €/m ²
pinta, terasti	15,09 €/m ²
pinta, hakkaus	71,50 €/m ²
yhteensä	95,23 €/m²

Kasettirappaus (rimakorotus enintään 15 mm)	
tartunta	1,12 €/m ²
täyttö, oikaisu	10,05 €/m ²
täyttö, rimakorotus (ei rimoitusta)	9,50 €/m ²
pinta, hierto	15,64 €/m ²
yhteensä	36,31 €/m²

Kasettirappaus, korkeat kuviot (enintään 100 mm)	
tartunta	1,51 €/m ²
täyttö, sapluunaveto	29,77 €/m ²
pinta, sapluunaveto	24,58 €/m ²
yhteensä	55,86 €/m²

Listarappaus sapluunalla (enint. 100 mm pintapituus)	
tartunta	1,51 €/jm
täyttö, sapluunaveto	7,27 €/jm
pinta, sapluunaveto	3,92 €/jm
yhteensä	12,68 €/jm

Isommat listat, lisä	1,29 €/lista/cm
----------------------	-----------------

Sapluunan teosta ja vetolautojen asennuksesta sovitaan erikseen.

Kuultorappaus	
levitys teräksellä, tossu tai puuhierto	6,70 €/m ²

Lisähinnat kolmikerrosrappauksiin	
Seinän linjaus, naulaus	1,51 €/m ²
Seinän linjaus, ohjaimet	4,47 €/jm
Syöksytörien pohjien rappaus	11,96 €/jm

Ikkuna- ja ovenpielet (smyygit) sekä vesipeltien alustat	3,47 €/jm
Verkotus	4,02 €/m ²
Verkon kiinnitys (paikkoihin)	5,81 €/m ²
Kasvatus, yli 3 cm laastia,	5,59 €/m ²
Ilmanvaihtosäleiköt (laastilla kiinnitetyt)	9,50 €/kpl

Eristerappaukset

Eristerappaus (villa tai vastaava)

Eristys- ja raudoitustyöt	
Sisältää kiinnikkeiden asennuksen eristeitä varten, eristeiden asennuksen (liiämaus), rappausverkon kiinnityksen ja kulmapeltien asennuksen.	
Aukollisissa seinissä	10,95 €/m ²

Läpöpuhtaus sovitaan erikseen (esim. veto- ja puristusankkurit)

Koneelliset rappaustyöt	
Sisältää pohja- ja täyttörappauksen sekä pintarappauksen (2 kertaa)	
Aukollisissa seinissä (peltirankasmyygit)	15,09 €/m ²
Umpipäädyissä	15,09 €/m ²
Liikuntasamojen linjaus ja ajo	4,36 €/jm
Smyygien rappaus	6,43 €/jm (0–15 cm)

Eristerappaus (EPS tai vastaava)	
primerin levitys	0,56 €/m ²
eriteen asennus	3,92 €/m ²
lasikuituverkko 2x kuitulaasti	11,07 €/m ²
pinta, ruiskutus kahteen kertaan	6,015 €/m ²
yhteensä	21,67 €/m²

Koneelliset kuiturappaukset	
Sisältää pienen kasvatukset (oikaisulaasti tai vastaava), pohjarappaus (2 kertaa), pintarappaus (2 kertaa) sekä välihionnat	14,52 €/m ²
Pystynurkkien ja smyygien oikaisu ohjureilla	8,38 €/jm
Verkon upotus massa	2,68 €/m ²

Eri sopimuksella: sokkelin päälle asennettavat linjarimat, suojaukset sekä eriväriset ruiskutukset.

Betonin paikkaus

Piikkauksen enimmäissyvyys on 3 cm ja raudan paksuus enintään 12 mm. Betoniraudan katkaisussa pienin mitattava yksikkö on 0,25 m, jonka jälkeen mitataan todellinen pituus.

	suorat pinnat	kulmat
Betoniraudan ruostesuojaus/tartuntalaasti ja paikkaus	5,81 €/jm	10,62 €/jm
Betoniraudan esiin piikkaus, katkaisu ja paikkaus tasoitteeseen alle	11,74 €/jm	16,20 €/jm
Betoniraudan esiin piikkaus, ruostesuojaus tartuntalaasti ja paikkaus	13,30 €/jm	16,65 €/jm

Kulmien teko ja valut eri sopimuksella.

Betonin ylitasoitukset ulkoseinissä

kiinteät telineet, valmiit pohjat, koneella tehtynä

	seinäpinnat	parvekelinjat
Ylitasoitus	2,73 €/m ²	3,35 €/m ²
Ylitasoitus ja hiertopinta	4,36 €/m ²	5,03 €/m ²
Ylitasoitus 2 kertaa ja hiertopinta	6,60 €/m ²	7,49 €/m ²
Ylitasoitus ja harjapinta	4,25 €/m ²	4,69 €/m ²
Ylitasoitus 2 kertaa ja harjapinta	6,37 €/m ²	7,32 €/m ²
Valmiit tasoituksen ruiskupinta	1,51 €/m ²	2,57 €/m ²

Muut liittyvät työt

Ikkunan suojaus nitojalla	1,01 €/m ²	3,35 €/m ²
Ikkunan suojaus reunat teipaten	1,23 €/m ²	
Laastipaikkaus (pienet alueet)	6,60 €/m ² /jm	
Suojapinnoitteen levitys telalla	2,13 €/m ²	

KIVITYÖT

Reunakivi 30 cm suora	7,63 €/jm
Reunakivi 30 cm kaari R <12 ja madallus	11,39 €/jm
Reunakivi 20 cm suora	6,23 €/jm
Reunakivi 20 cm kaari R<12 ja madallus	8,81 €/jm
Reunakivi 10–17 cm suora	5,27 €/jm
Reunakivi 10–17 cm kaari < 12 ja madallus	8,17 €/jm
Reunakiven päänpiikkaus 30 cm	4,51 €/kpl
Reunakiven päänpiikkaus 10–20 cm	3,65 €/kpl
Nupukiveys	16,36 €/m ²
Noppakiveys, suorat rivit	16,36 €/m ²
Noppakiveys, kaari	16,51 €/m ²
Nupu- ja noppakanavat	16,77 €/m ²
Nupu- ja noppakuvio	18,28 €/m ²
Välppäkiveys	9,80 €/m ²
Välppäkivi alle 10 cm	15,04 €/m ²
Nupu-, noppa-, ja välppäkivien asennus, kaltevuusaste min. 1:3	Korotus 50 %
Liuskempi	24,54 €/m ²
Kiskonvälikiveys	17,09 €/m ²
Kiskonväli, erikoiskiveys	20,53 €/m ²
1 kiven nupu- ja nopparivi	4,44 €/jm
2 kiven nupu- ja nopparivi	6,62 €/jm
3 kiven nupu- ja nopparivi	8,89 €/jm
4 kiven nupu- ja noppakivi	10,75 €/jm
5 kiven nupu- ja noppakivi	12,93 €/jm
Pikilisa	3,87 €/jm
Maakostea massalisa	3,87 €/m ²
Laatta- ja betonikiveys	6,67 €/m ²
Laatta- ja betonikiveys, pienet työt <5 m ²	8,61 €/m ²

Betoninen liimareunakivi	1,61 €/jm
Kitakaivon asennus	47,28 €/kpl
Kaivon kannen ja sulkujen säätö	23,64 €/kpl
Laiturikivi 300*500	20,42 €/jm
Laiturikiven päänpiikkaus	15,15 €/kpl
Siirtomaksu	15,23 €/kpl
Pieni työ <4 yksikköä	korotus 100 %
Pieni työ 4–10 yksikköä	100–10 (X-4)
Timanttisahaus, betoni	4,62 €/jm
Timanttisahaus, graniitti alle 10 cm	6,45 €/jm
Giljotiinilla katkaisu	3,76 €/jm
Yötyökorotus	korotus 60 %

BETONIRAUDOITUS

Asennusvalmiin betoniraudan asennushinnoittelu

Asennuseräket työpisteessä. Ohjehinnoittelu sisältää asennuksen täysin valmiiseen valukuntoon.

Yli 3 m korkeissa seinissä yksikköhintoja korotetaan 10 %. Mikäli rauditus suoritetaan henkilönostimelta, yksikköhintoja korotetaan 25 %.

Etumiehelle maksetaan 0,02 €/kg etumieslisää urakan ulkopuolelta.

Kokonaishinnat	
teräskoko	€/kg
Anturat	
8 mm	0,49
10 mm	0,34
12 mm	0,29
16 mm	0,23
20 mm	0,21

Palkit	
8 mm	0,50

10 mm	0,44
12 mm	0,38
16 mm	0,37
20 mm	0,32
25 mm	0,23
Jälkijännitepalkinpään lisähinta	58,12 €/kpl

Pilarit	
8 mm	0,49
10 mm	0,44
12 mm	0,38
16 mm	0,37
20 mm	0,37
25 mm	0,32

Laatta (verkot)	
teräskoko	€/kg
4 mm	0,59
6 mm	0,32
8 mm	0,23
yli 8 mm	0,23

Laatta	
8 mm	0,44
10 mm	0,32
12 mm	0,24
16 mm	0,23
20 mm	0,21
Kaistarauδοite	0,17
Jälkijännitelaaan reunavahvistuksen lisähinta	5,04 €/jm

Ontelokentän raudoitus

Saumat	4,13 €/jm
Täytevalukaistat ≤ 500 mm	5,17 €/jm

Täytevalukaistat > 500 mm	6,20 €/m ²
Rautojen teko ja kuljetus sovitaan erikseen.	

Seinät	€/kg
8 mm	0,48
10 mm	0,30

Hissikuilu	
8 mm	0,48
10 mm	0,38

Väestösuoja	
10 mm	0,34
12 mm	0,29
16 mm	0,23

Työmaalla tehtävä irtoterästen katkaisu ja taivutus sähköisillä työkaluilla, niputus ja asennus.

Teräskoon mukaisten asennushintojen lisäksi maksetaan katkaisusta, taivutuksesta ja niputuksesta 0,12 €/kg.

Teräsmäärän katkaisulistojen teko 0,048 €/kg.

Korvaus raudoitusyön perustyökaluista (raudoituskoukku, mitta): 1,68 €/työpäivä. Työnantajalta työssä tarvittavat erikoistyökalut. Jos sovitaan työntekijän käyttävän omia erikoistyökaluja, maksetaan niistä erillinen käyttöpäiväkorvaus.

Metripainotaulukko

6 mm	0,222	kg/m
8 mm	0,395	kg/m
10 mm	0,617	kg/m
12 mm	0,888	kg/m
16 mm	1,58	kg/m
20 mm	2,47	kg/m
25 mm	3,85	kg/m
32 mm	6,31	kg/m

VALMISTELEVAT TYÖT

Alkutila

Pinnat ja työskentely alue ovat valmiit kyseiselle työlle. Työn vaatimat materiaalit, tarvikkeet, koneet ja kalusto ovat työmaalla käytettävissä. Telineet, työtasot ja henkilönostimet ovat tarkistettuina käyttövalmiina.

Lopputila

Kyseinen työ on tehty työselostuksen ja sopimuksen mukaisesti. Työ on tarkastettu ja hyväksytty.

Rakennussiivoustyöt

Imurointi	
alle 200 m ²	0,35 €/m ²
yli 200 m ²	0,30 €/m ²

Suojaustyöt

Valmiin lattian suojaus paperilla/suojakalvolla reunat teipaten	
Alle 200 m ²	0,40 €/m ²
Yli 200 m ²	0,30 €/m ²

Eristystyöt

Lattiaeristeen asennus	
Alle 200 m ²	0,50 €/m ² /levykerros
Yli 200 m ²	0,35 €/m ² /levykerros

Hiontatyöt

Betonipintojen hionta, käsikäyttöisellä betonihiomakoneella	
Lattiat (sementtiliiman poisto)	1,58 €/m ²
Seinät (sementtiliiman poisto)	1,58 €/m ²
Betonipintojen hionta (lattiat), lattianhoitokone/lattianhiomakone	
Alle 50 m ²	0,60 €/m ²
Alle 200 m ²	0,45 €/m ²
Yli 200 m ²	0,35 €/m ²



Rakennusliitto

BYGGNADSFÖRBUNDET

Palvelunumerot

Jäsenyysasiat 020 690 231

Työehtoasiat 020 690 232



facebook.com/Rakennusliitto
instagram.com/Rakennusliitto
twitter.com/Rakennusliitto