

BETONIRAUDOITUS

1. Betonirauhoitus terästangoilla talonrakennustöissä

1.1	Perushinnat	euro	yksikkö
1.1.1	Työkokonaisuudesta, johon sisältyy terästen katkaisu, taivutus, niputus ja asennus pii-rustusten mukaan, maksetaan teräskoosta riippuen (nimellimitat) riippuen seuraavasti: (hinnat ovat /100 kg)		
	ø 4,8 - 5,9 mm	23,87	
	ø 6 - 7,9 mm	20,33	
	ø 8 - 9,9 mm	14,02	
	ø 10 - 11,9 mm	12,4	
	ø 12 - 15,9 mm	9,68	
	ø 16 - 19,9 mm	7,42	
	ø 20 - 24,9 mm	6,66	
	ø 25 - 32 mm	6,5	
1.2	Lisähinnat ja -määräykset talonrakennus-töiden betonirauhoituksessa		
1.2.1	Paikalla raudoitetuista anturoista maksetaan lisähintaa vaakatasossa mitatun pinta-alan mukaan	0,83	/m ²
	Kyseiset anturat mitataan vähintään 2,0 m ² ja enintään 12,0 m ² suuruisiksi.		
1.2.2	Laattaan tai holviin liittyvistä palkeista, pilareista tai pilastereista sekä lisäterästyksen aiheuttavien 1,0 m ² suurempien läpimenojen reunoista maksetaan lisähintaa palkki-, pilari-, pilasteri- tai reunajuoksumetriltä	1,03	/jm
	Jos työ suoritetaan 4- tai useampileikkeisillä hakastuksilla, tai jos kysymyksessä on leukapalkki, on lisähinta	1,86	/palkki-, pilari-, pilasteri-jm

	euro	yksikkö
Lisähintaa laskettaessa mitataan:		
– palkin mitta todellisen pituuden mukaan		
– pilarin tai pilasterin pituudeksi mitta anturan, holvin tai palkin päältä yläpuolella olevan holvin tai palkin yläpintaan		
– läpimenojen reunat vapaan aukon mukaan		
Edellä mainitut lisähinnat eivät koske nk. kupumuottiholveja, lukuunottamatta kupumuottiholvin reunaa, joka mitataan palkiksi.		
1.2.3 Erillisistä palkeista (kuivapalkki), pilareista ja peruspalkeista maksetaan lisähintaa palkki- tai pilarijuoksumetriltä	1,49	/jm
Jos työ suoritetaan 4 tai useampileikkeisillä hakastuksilla, tai jos kysymyksessä on leuka-palkki, on lisähinta	2,06	/palkki tai pilari-jm
Palkin mittaus suoritetaan todellisen pituuden mukaan.		
1.2.4 Jos varaus tai alle 1,0 m ² suuruinen läpimeno aiheuttaa lisäterästyksen, maksetaan lisähintaa varaukselta tai läpimenoilta	1,81	/kpl
1.2.5 Pilarikonsolien raudoituksesta ja erillisestä palkin alle tulevasta konsolista seinässä maksetaan lisähintaa konsolilta	10,81	/konsoli
1.2.6 Elementtipilarin holkan alkavalta m ² :ltä (holkan sisäpuolen poikkileikkauksen mukaan mitattuna) maksetaan lisähintaa	13,88	
1.2.7 Vapaan aukon mukaan mitattuna leveydeltään enintään 100 cm olevien kanaalien ja kourujen lisähintana maksetaan	2,6	/kanaali- ja kouru-jm

2. Siltojen betoniraudoitus terästangoilla

2.1 Kokonaishinnat euro yksikkö

2.1.1 Työkokonaisuudesta, johon sisältyy terästen katkaisu, taivutus, niputus ja asennus piirustusten mukaan maksetaan teräskoosta (nimellimitat) riippuen seuraavasti (hinnat ovat /100 kg):

ø 4,8 - 5,9 mm	23,02
ø 6 - 7,9 mm	17,42
ø 8 - 9,9 mm	11,38
ø 10 - 11,9 mm	10,31
ø 12 - 15,9 mm	8,61
ø 16 - 19,9 mm	6,78
ø 20 - 24,9 mm	5,66
ø 25 - 32 mm	5,53

Talonrakennustöiden betonirauoituksessa mainittuja lisähintoja ei sillanrakennustöissä makseta, sen sijaan raudoitustyön yleiset määräykset koskevat myös siltojen betoniraudoitustöitä

3. Raudoitustyön yleiset määräykset

- 3.1 Raudoitustyö tehdään betoninormien mukaisesti täysin valmiiseen kuntoon.
- 3.2 Työnantaja toimittaa teräkset fakitettuna työmaalle ja siirtää ne sinne, missä kulloinkin työskennellään.
- 3.3 Teräsmäärän mittaus tehdään katkaisulistojen perusteella. (Poikkeustapauksessa työnantaja ja työkunta voivat sopia, että mittaus tehdään työmaalle tuodun teräksen määrää osoittavien kuormakirjojen ja ao. työssä käyttämättä jääneen teräsmäärän perusteella.)

- | | | | |
|-----|--|------|-------------|
| | Katkaisulistoihin merkitään myös asennus-teräksset, -pukit, lisäteräksset sekä raudoitustyön yhteydessä asennettavat tartunnat. Niistä maksetaan tankoraudoituksen hinnoittelun mukaan. Samoin katkaisulistaan merkitään sen piirustuksen numero, johon lista liittyy. Listojen kaksoiskappaleet on luovutettava päivittäin työnantajan tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi. | euro | yksikkö |
| 3.4 | Raudoittajan tekemien teräsmäärän mittausta varten tarvittavien katkaisulistojen teosta maksetaan raudoittajalle | 8,6 | /terästonni |
| 3.5 | Raudoitettaessa yksittäistä, alle 15.000 kg työkohdetta maksetaan 20 %:n korotus asianomaisista perushinnoista laskettuna. Raudoitettaessa yksittäistä, alle 30.000 kg työkohdetta maksetaan 10 % korotus asianomaisista perushinnoista laskettuna. Em. korotuksia ei maksetapällekkäin. Jos kahta tai useampaa työkohdetta raudoitetaan rinnan tai välittömästi peräkkäin ja raudoitusten yhteinen teräsmäärä ylittää 15.000 kg tai 30.000 kg, ei näitä korotuksia makseta. | | |
| 3.6 | Perushintoihin sisältyy muovi-, betoni-, terästm. asennuspalojen paikoilleen asettelu silloin kun se raudoitustyön kannalta on välttämätöntä suorittaa raudoitustyön yhteydessä. | | |
| 3.7 | Hinnat tarkoittavat raudoitusta, joka tehdään rakennusrungon ylösviennin yhteydessä. Tähän sisältyy kellarin painolaatan ja maavarais-ten lattioiden raudoitustyöt, jos ne tehdään välittömästi runkoraudoituksen yhteydessä. | | |
| 3.8 | Hinnoittelu ei koske harjateräksiä, joiden myötölujuus (myötöraja) on suurempi kuin 500 N/mm ² . | | |

- | | | | |
|------|---|------|---------|
| 3.9 | Terästen hitsaus ei kuulu raudoitushinnoitteluun. Eri sopimuksella tehdään rataakiskot, muototeräokset, kierreportaat ja esijännitettävät teräokset sekä erikoistartunnat (esim. hitsatut laippatartunnat). | euro | yksikkö |
| 3.10 | Edellä oleva urakkahinnoittelu ei koske betoniraudoitustehtaasta tai keskusraudoituksesta toimitettavien esivalmistettujen teräosten tai teräselementtien eikä hitsattujen teräsverkkojen asennustyötä työmaalla. Muuten sanotut asennustyöt ovat tämän tämän työehtosopimuksen piirissä. | | |

RAKENNUSLIITTO

TALONRAKENNUSTEOLLISUUS