



VALMISBETONIHINNASTO 1/2024

PKS, Häme ja Varsinais-Suomi

ruskonbetonietela.fi

Sitoumuksetta 1.1.2024 alkaen (Korvaa hinnaston 1.7.2023)

Yhteystiedot

BETONITEHDAS	PUH.	SÄHKÖPOSTI	OSOITE
Espoo, Koskelo	0207 933 320	rb.koskelo@ruskonbetoni.fi	Koskelontie 26, 02920 Espoo
Espoo, Kivenlahti	0207 933 340	rb.kivenlahti@ruskonbetoni.fi	Ruukinmestarintie 13, 02330 Espoo
Tuusula	0207 933 300	rb.tuusula@ruskonbetoni.fi	Rullakuja 14, 01450 Vantaa
Vantaa	0207 933 310	rb.vantaa@ruskonbetoni.fi	Fazerintie 3, 01230 Vantaa
Helsinki, Kyläsaari	0207 933 315	rb.kylasaari@ruskonbetoni.fi	Kyläsaarenkatu 8 A, 00580 Helsinki
Porvoo	0207 933 365	rb.porvoo@ruskonbetoni.fi	Raudoittajantie 28, 06450 Porvoo
Mäntsälä	0207 933 545	rb.mantsala@ruskonbetoni.fi	Hyllyväntie 16, 04600 Mäntsälä
Lahti	0207 933 530	rb.lahti@ruskonbetoni.fi	Kolavankatu 2, 15160 Lahti
Hämeenkoski	0207 933 540	rb.hameenkoski@ruskonbetoni.fi	Ojasmäentie, 16800 Hämeenkoski
Turku	0207 933 390	rb.turku@ruskonbetoni.fi	Tiemestarinkatu 7, 20360 Turku
Laitila	020 7933 395	rb.laitila@ruskonbetoni.fi	Nikkarintie 4, 23800 Laitila

Valmisbetoni

Hinnat rakennebetoneille, joiden notkeusluokka S2 ja kiviaineksen ylänimellisraja #32mm (CEM II 42,5N)				Alv 0 %	Alv 24 %
Lujuusluokka	Ryhmä	Täyttyvät rasitusluokat	Käyttöikä	Hinta €/m³	Hinta €/m³
C20/25	A1	XC1-2	50 v/100 v	146,60	181,78
C25/30	A1	XC1-2	50 v/100 v	156,80	194,43
C30/37	A2	XC1-4	50 v/100 v	180,00	223,20
C35/45	A2	XC1-4	50 v/100 v	206,30	225,81
C40/50	A2	XC1-4	50 v/100 v	221,60	274,78
C45/55	A2	XC1-4	50 v/100 v	252,90	313,60
C50/60	A2	XC1-4	50 v/100 v	272,20	337,53

Muut lujuusluokat erillisen tarjouksen mukaan

Maksimiraekoon muutos	Alv 0 %	Alv 24 %
	Lisähinta €/m³	
Raekoon muutos #32mm → #16mm	7,00	8,68
Raekoon muutos #32mm → #16mm hieno	13,00	16,12
Raekoon muutos #32mm → #8mm (8mm massat tehdään maksimissaan C35/45 lujuudessa)	22,00	27,28

Notkeuden muutos	Alv 0 %	Alv 24 %
	Lisähinta €/m³	
Notkeusluokka S2 → S3	7,00	8,68
Notkeusluokka S2 → S4	13,00	16,12
Notkeusluokka S2 → S1 (Ei pumpattava laatu)	-2,00	-2,48

Betonilaadun muutos	Alv 0 %	Alv 24 %
	Lisähinta €/m³	
Rakennebetonin muutos lattiabetoniksi (valittavissa lujuusluokissa C20/25 - C35/45) S2 #32mm	10,00	12,40
Rakennebetonin muutos juotosbetoniksi (valittavissa lujuusluokissa C20/25 - C35/45) S5 #08mm	48,00	59,52

Korkeamman lujuusluokan juotosbetonit tarjotaan erikseen

Rasitusluokkien lisähinnat				Alv 0 %	Alv 24 %
Vähimmäislujuus	Ryhmä	Täyttyvät rasitusluokat	Käyttöikä	Hinta €/m³	Hinta €/m³
C30/37	B1	XF1	50 v	20,00	24,80
C30/37	B2	XF1	100 v	25,00	31,00
C30/37	B3	XF3	50 v	26,00	32,24
C30/37	B4	XF3	100 v	36,00	44,64
C30/37	C1	XD1-2	50 v	15,50	19,22
C30/37	C2	XD1-2, XA1, XS1	50 v	17,50	21,70
C30/37	C3	XA1	50 v/100 v	17,50	21,70
C30/37	C4	XA1, XD1-2	100 v	17,50	21,70
C30/37	C5	XS1, XA1, XD1-2, XF1	50 v	23,50	29,14
C30/37	C6	XA1, XD1-2, XS1	100 v	22,00	27,28
C30/37	C7	XS1, XD1-2, XA1, XF2	50 v	26,50	32,86
C30/37	C8	XS1, XA1, XD1-2, XF1	100 v	33,50	41,54
C30/37	C9	XS1, XD1-2, XA1, XF3	50 v	27,50	34,10
C30/37	C10	XS1, XD1-2, XA1, XF3	100 v	36,00	44,64
C35/45	D1	XA1, XD3, XS2-3	50 v	22,00	27,28
C35/45	C11	XS1-3, XA1, XD1-3, XF1	50 v	27,50	34,10
C35/45	D2	XA1, XD3, XS2-3	100 v	33,50	41,54
C35/45	C12	XS1-3, XA1, XD1-3, XF1	100 v	27,50	34,10
C35/45	C13	XS1-3, XD1-3, XA1, XF2	50 v	36,00	44,64
C35/45	C14	XS1-3, XD1-3, XA1, XF3	50 v	40,00	49,60
C35/45	C15	XD1-3, XS1-3, XF1, XA2	50 v/100 v	27,50	34,10
C35/45	C16	XD1-3, XS1-3, XF3, XA2	50 v	27,50	34,10
C35/45	C17	XS1-3, XD1-3, XA1, XF2-3	100 v	27,50	34,10
C35/45	C18	XA1, XS1-3, XD1-3, XF4	50 v	35,00	43,40
C35/45	E1	XD1-3, XS1-3, XF1, XA3	50 v/100 v	27,50	34,10
C40/50	E2	XD1-3, XS1-3, XF3, XA3	50 v	33,00	40,92
C40/50	E3	XD1-3, XS1-3, XA1-3, XF3	100 v	34,00	42,16
C40/50	E4	XD1-3, XS1-3, XA1-3, XF4	100 v	36,00	44,64

Betoninormeista poikkeavat vesi-/sideainesuhde vaatimukset hinnoitellaan erikseen

Runkoaineen lämmityslisä	Alv 0 %	Alv 24 %
	Lisähinta €/m³	
Betonin lämmityslisä 1.11. - 30.4. väliseltä ajalta	9,00	11,16

Kuumabetoni	Alv 0 %	Alv 24 %
	Lisähinta €/m³	
Lämpöluokka 1 (25 - 35°C)	9,50	11,78
Lämpöluokka 2 (35 - 45°C)	19,00	23,56

Nopeammin pinnoitettava betoni	Alv 0 %	Alv 24 %
	Lisähinta €/m³	
NP-lisähinta	48,00	59,52

RB ROYAL	Alv 0 %	Alv 24 %
Lattiatbetoni	Lisähinta €/m³	
RB ROYAL -lisähinta	36,00	44,64
RB ROYAL -nopeasti pinnoitettava	66,00	81,84

RB HARD	Alv 0 %	Alv 24 %
Erityisen kovaa kulutuskestävyyttä vaativiin kohteisiin	Lisähinta €/m ³	
RB HARD -lisähinta	100,00	124,00

RB CLEAN	Alv 0 %	Alv 24 %
Vähähiilidioksidinen betoni	Lisähinta €/m ³	
RB CLEAN I GWP.REF	6,50	8,06
RB CLEAN II GWP.85	14,50	17,98
RB CLEAN III GWP.70	19,50	24,18
RB CLEAN IV GWP.55	29,00	35,96
RB CLEAN V GWP.40 (ei toistaiseksi saatavilla)		

Tuotteen saatavuus varmistettava tehtaalta. Emme takaa vähähiilisyysluokkien saatavuutta kaikilta tehtailtamme

Ympäristömaksu
Ympäristömaksuun vaikuttaa EU:n päästökauppaohjelman mukainen CO ₂ -päästöoikeuden markkinahinta. Markkinahintaa käsitellään neljännesvuosittain jälkikäteen. Muutosta laskettaessa vertailukohtana päiväkohtainen keskihinta 55,00€/tn. Valmisbetonin ympäristömaksu (€/m ³) lasketaan seuraavan kaavan mukaan: (X-55)x0,10, jossa X=edellisen kvartaalin keskihinta. CO ₂ -päästöoikeuden hinnankehitystä voi seurata sivulta https://www.eex.com/en/market-data/environmental-markets/eua-primary-auction-spot-download

Päästökompensaatio
Mahdollisuus kompensoida valmisbetonista aiheutuvat päästöt kokonaan tai osittain. Kysy päästökompensoinnista lisää myyjältäsi. Palvelun tarjoaa Rakeistus Oy:n ylläpitämä www.hiilinielurekisteri.fi

Sementin muutos lisähinnat	Alv 0 %	Alv 24 %
	Lisähinta €/m ³	
Sulfaatinkestävä	Saatavuus varmistettava tehtaalta	41,00 50,84
Nopeammin kovettuva (Rapid)	Nopeasti kovettuvaa sementtiä käytettäessä on yli C35/45 lujuusluokkien arvosteluikä 14 vrk.	23,00 28,52
Alhaislämpöbetonit (arvosteluikä 56 - 91 vrk)	Saatavuus varmistettava tehtaalta	36,00 44,64

Pakkasbetoni (S2...S5)			Alv 0 %	Alv 24 %
Lujuusluokka	Max. raekoko	Pakkasenkesto	Hinta €/m³	
C25/30	8 tai 16 mm	-10°C (hidas lujuudenkehitys)	300,00	372,00
C30/37	8 tai 16 mm	-10°C (hidas lujuudenkehitys)	335,00	415,40

Hidastettu betoni	Alv 0 %	Alv 24 %
	Lisähinta €/m ³	
Sitoutumisen hidastus alle 6 h	14,50	17,98
Sitoutumisen hidastus 6 - 12 h	29,00	35,96

Muita lisäaineita sopimuksen mukaan. Sovittujen lisäaineiden käytöstä erilliseloitus

Kuivaruisku, hieto ja maakosteat betonit		Alv 0 %	Alv 24 %
Sideaine määrä	Max. raekoko	Hinta €/m³	
H 250	8 mm / 16 mm	151,23	187,53
H 300	8 mm / 16 mm	166,62	206,61
H 350	8 mm / 16 mm	183,90	228,04
H 400	8 mm / 16 mm	204,16	253,16
H 450	8 mm / 16 mm	232,43	288,21

Itsetiivistävä betoni	Alv 0 %	Alv 24 %
	Lisähinta €/m ³	
Yli C30/37 lujuusluokan betoneille alkaen, kiviaineksen ylänimellisraja #16 mm	56,00	69,44

Infrabetoni (S2, #32)		Alv 0 %	Alv 24 %
Lujuusluokka	P-luku	Hinta €/m ³	
C30/37	P0	192,00	238,08
C35/45	P0	216,30	268,21
C30/37	P30	234,00	290,16
C35/45	P30	261,30	324,01
C35/45	P50	277,30	343,85
C45/55	P50	312,90	387,99

Infrabetonien saatavuus tarkistettava tehtaalta

Kuidut (annosteltuina)		Alv 0 %	Alv 24 %
		Lisähinta alkaen €/kg	
Teräskuidut, annosteltuna alkaen		2,70	3,35
Muovikuidut	Mikrokuidut 6 tai 12 mm (plastisen kutistuman estoon)	24,00	29,76 (€/900g)
Muovikuidut	Rakenteelliset muovikuidut	24,00	29,76

Saatavuus varmistettava tehtaalta. Mitoituspalvelu sisältyy kuitujen hintaan. Asiakkaan toimittamien kuitujen annostelu hinnoitellaan projektikohtaisesti

Väribetoni	Alv 0 %	Alv 24 %
	Lisähinta alkaen €/m³	
Pigmentoidut ja väribetonitoimitukset Kivenlahden väribetonitehtaalta kaikkina vuorokauden aikoina. Pigmentoidut betonit muilta Ruskon Betoni Etelän tehtailta joko päivän ensimmäisinä tai viimeisinä toimituksina		
Pigmentoidut perusvärit (musta, ruskea ja punainen), tuotannon kiviaines ja vakio sementti alkaen	160,00	198,40
Pigmentoidut väribetonit valmistetaan harmaaseen sementtiin vakiokiviaineeksella. Tilaukset tulee tehdä 5 arkipäivää ennen toimituksia		
Väribetonit valmistetaan värilliseen runkoaineeseen. Toimitukset Kivenlahden väribetonitehtaalta		
Väribetonit värirouherunkoaineena 22R Paraisten kalkkiharmaa ja valkosementti	920,00	1140,80
Väribetonit värirouherunkoaineena 35R Hyvinkään musta Gapro ja harmaa sementti sekä musta pigmentti 3%	1250,00	1550,00

Muut väribetonit hinnoitellaan projektikohtaisesti

Vedentiiveyttä parantavat lisäaineet		Alv 0 %	Alv 24 %
		Lisähinta €/m ³	
Vedentiiveyttä parantava lisäaine (kristallointiaine)		80,00	99,20

Uppo-, PCC- ja paisuvabetoni hinnoitellaan projektikohtaisesti

Tehtaan vuorotyölisä		Alv 0 %	Alv 24 %
		Lisähinta	
Arkisin	Klo 16.00 - 22.00 minimi veloitus 6m ³ /kuorma	14,00	17,36 / m ³
Arkisin	Klo 22.00 - 06.00 minimi veloitus 6m ³ /kuorma	22,00	27,28 / m ³
Tehtaan avausmaksu	Veloitetaan viikonloppuisin ja arki- ja viikloaika- ulkopuolella	600,00	744,00 / kerta
Viikonloppuisin	Lauantaina klo 06.00 - 12.00 minimi veloitus 6m ³ /kuorma	19,00	23,56 / m ³
Viikonloppuisin	Lauantaina klo 12.00 - 24.00 minimi veloitus 6m ³ /kuorma	26,00	32,24 / m ³
Sunnuntait ja arkipyhät	Erillisen sopimuksen mukaisesti		

Tehtaan odotusaika		Alv 0 %	Alv 24 %
		€/hlö/h	
Ark. klo. 16 - 06 välisenä aikana sekä lauantaisin, mikäli henkilökunta joutuu odottamaan valun aloitusta tai seuraavaa kuormaa, valunopeuden ollessa alle 2 kuormaa/tunti, veloitetaan		72,00	89,28

Betonin kuljetuksen ja siirtokaluston hinnat

Kuljetus työmaalle pyörintäsäiliöautolla		Alv 0 %	Alv 24 %
		Hinta €/kuorma	
Kuljetus 0 - 1 km (minimiveloitus 6m ³ / kuorma)	12,50 € / m ³	12,50	15,50 € / m ³
	+ 0,70 € / km / m ³	0,70	0,87 € / km / m ³
Kuljetuksen vuorotyölisä			
Arkisin	Klo 16.00 - 22.00	40,00	49,60
Arkisin	Klo 22.00 - 06.00 ja lauantaina klo. 06.00-12.00	60,00	74,40
Viikonloppuisin	Lauantaina klo 12.00 - 24.00	85,00	105,40
Sunnuntait ja arkipyhät	Sunnuntai erillisen sopimuksen mukaisesti		
Arkiaukioloaikojen ulkopuolella rahti veloitetaan toimittavalta tehtaalta			

Kuljetuskaluston palveluaikakorvaus	Alv 0 %	Alv 24 %
	Hinta €	
Veloitukseton purkuaika työmaalle saapumisesta on 20 min.		
Veloituksettoman purkuajan yli menevät alkavat 5 minuutin jaksot	14,00	17,36 / jakso
Purkuaika käynnistyy purun alkaessa (mikäli purkupaikalle on esteetön pääsy) ja päättyy auton vapautuessa työmaalta purkulaite pestynä		
Huom! Hydraulista rännipurkua käytettäessä ei veloituksetonta purkuaikaa		
Hydraulirännillisä	40,00	49,60 / kerta

Kuljetuskaluston odotusaika tehtaalta		Alv 0 %	Alv 24 %
		€/auto/0,5h	
Jos tilattu valuaika siirtyy arkisin klo 06 - 16 välisenä aikana yli 30 min, veloitetaan kaluston odotusajasta tehtaalta		43,50	53,94
Arkisin klo 16 - 22 välisenä aikana sekä lauantaisin 6 - 12, mikäli kalusto joutuu odottamaan valun aloitusta tai seuraavaa kuormaa yli 30 min tai valunopeuden ollessa alle 2 kuormaa/ tunti, veloitetaan		60,00	74,40
Arkisin klo 22 - 06 välisenä aikana sekä lauantai klo 12 - maanantai 06, mikäli kalusto joutuu odottamaan valun aloitusta tai seuraavaa kuormaa yli 30 min tai valunopeuden ollessa alle 2 kuormaa/ tunti, veloitetaan		75,00	93,00

Hihnakuljettimen käyttö		Alv 0 %	Alv 24 %
		€/kuorma	
Teleskooppihinnan (> 15 m) käyttö		210,00	260,40
Saatavuus varmistettava etukäteen tehtaalta			

Kuljetuspumppuauton käyttö		Alv 0 %	Alv 24 %
		Hinta €	
Pumppauksen perusmaksu (sisältää 30 min käytön)		220,00	272,80 / kerta
tämän jälkeen alkava 5 min. jakso		20,00	24,80 / jakso

Kuljetuksen minimiveloitus laskutetaan 6m³ /kuorma mukaisesti

Pumppuauton käyttö	Alv 0 %	Alv 24 %
	Hinta €	
Pumpun (< 40 m) käyttö 0 - 50 m³ valuissa (laskutetaan joko kuutio tai tuntihinta)		
Valuvauhdin ollessa yli 12 m³/h	20,00	24,80 / m³
Valuvauhdin ollessa alle 12 m³/h	240,00	297,60 / h
Pumppauksen minimiveloitus	660,00	818,40 / kerta
Pumpun (< 40 m) käyttö 50 - 100 m³ valuissa (laskutetaan joko kuutio tai tuntihinta)		
Valuvauhdin ollessa yli 14 m³/h	17,00	21,08 / m³
Valuvauhdin ollessa alle 14 m³/h	238,00	295,12 / h
Pumpun (< 40 m) käyttö yli 100 m³ valuissa (laskutetaan joko kuutio tai tuntihinta)		
Valuvauhdin ollessa yli 16 m³/h	14,50	17,98 / m³
Valuvauhdin ollessa alle 16 m³/h	232,00	287,68 / h
Pumput yli 40 m: Lisähinta m³-, tunti- ja siirtoveloituksiin, min veloitus 3 h	25 % taulukkohinnoista	
Pumput yli 50 m: Lisähinta m³-, tunti- ja siirtoveloituksiin, min veloitus 4 h	45 % taulukkohinnoista	
Pumput yli 60 m: Lisähinta m³-, tunti- ja siirtoveloituksiin, min veloitus 6 h	65 % taulukkohinnoista	

Pumppujen ja kuljetuspumpun vuorotyölisä	Alv 0 %	Alv 24 %
	Hinta €	
Arkisin klo 16.00 - 22.00	65,00	80,60 / h
Arkisin klo 22.00 - 06.00, sekä lauantaisin 06.00-12.00	80,00	99,20 / h
Lauantai klo 12.00 - 24.00	104,00	128,96 / h
Sunnuntait ja arkipyhät Erillisen sopimuksen mukaisesti		

Pumppauksen lisämaksut	Alv 0 %	Alv 24 %
	Hinta €	
Pumpun siirto työmaalle > 25 km:n osalta (myös siirryttäessä toiselle tehtaalle)	2,50	3,10 / km
Pumppauksen linjalisä yli 20 m – 40 m (minimiveloitus 60,00 €/kerta)	6,00	7,44 / m³
Pumppauksen linjalisä yli 40 m – 60 m (minimiveloitus 90,00 €/kerta)	9,00	11,16 / m³
Pumppauksen linjalisä yli 60 m – 80 m (minimiveloitus 120,00 €/kerta)	12,00	14,88 / m³
Pumppauksen linjalisä yli 80 m – 100 m (minimiveloitus 150,00 €/kerta)	15,00	18,60 / m³
Pumppausputkiston voiteluannos	40,00	49,60 / kerta
Mikäli pumppuauton perää ei voida pestä työmaalla, veloitetaan (sis. palautusbetonin käsittelyn)	250,00	310,00 / kerta
Erikseen asennettavan pumppauslinjaston rakentaminen ennen valua, min. veloitus 5 h Veloitus käynnistyy ja päättyy pumppuhallilta	65,00	80,60 / h / hlö

Pumppausaikaveloitus käynnistyy pumpun saapuessa työmaalle ja päättyy, kun kone on työn jälkeen pestynä

Ylijäämäbetonin vastaanotto ja käsittely	Alv 0 %	Alv 24 %
	€/tonni	
Työmaalta takaisin palautetusta betonimassasta veloitetaan (min. 1 m³ betonia = 2,4 t), sekä hinnaston mukainen kuljetuksen kilometriveloitus vastaanottopaikan ja työmaan väliseltä matkalta, sekä kuljetuskalustolle syntyvästä palveluajasta, 40€/kerta, alv. 0%.	60,00	74,40

Tilauksen peruutus	Alv 0 %	Alv 24 %
	Hinta €	
Tilaus tulee tarvittaessa peruuttaa viimeistään edellisenä päivänä kello 12.00 mennessä. Muutoin veloitamme peruutusmaksuna pumppauksen minimiveloituksen, pumppukoko huomioiden, sekä kuljetuskaluston odotusajan minimiveloituksen mukaan. Pidätämme lisäksi oikeuden veloittaa myöhäisestä perumisesta muut meille aiheutuneet kustannukset toteutuneiden kulujen mukaisesti.		
Kuljetuspumpun peruutusmaksu	220,00	272,80 / kerta
Pumpun peruutusmaksu (puomikoko huomioiden: yli 40m + 25 %, yli 50m +45 %, yli 60m 65 %)	660,00	818,40 / kerta
Betoniauton peruutusmaksu (kohteeseen varattu kalusto huomioiden)	200,00	248,00 / kerta

Laadunmittauspalvelut ja työmaatuki

Ruskon Betonin laborantit tekevät työmaalla laatumittauksia vain turvallisessa työympäristössä. Mikäli mittauspaikka ei ole turvallinen, tulee mittauksen tilaajan korjata turvallisuuspuute pyydettyäessä. Lähtökohtaisesti mittauksia ei tehdä ulkona lämpötilassa alle -15 °C.

Tuoreen betonin testaukset (tehdään EN-standardien mukaisesti)

Koekappaleiden valmistus ja mittaus (laborantin työtunnit ja ajokilometrit lisätään laskuun)	Alv 0 %	Alv 24 %
Palvelu sisältää standardin mukaisen mittauksen ja tulosraportin	€/kpl	
Koekappaleen teko	100,00	124,00
Koekappaleen puristus Ruskon Betoni Oy:n laboratoriossa	60,00	74,40
Ilmamäärän mittaus, koekappaleen teon yhteydessä	50,00	62,00
Notkeuden mittaus (painuma, leviämä, painuma-leviämä, t500 aika) koekappaleen teon yhteydessä	35,00	43,40
Ilmamäärän mittaus	66,00	81,84
Notkeuden mittaus (painuma, leviämä, painuma-leviämä, t500 aika)	45,00	55,80

Betonilaborantin työmaakorvaukset		Alv 0 %	Alv 24 %
		Hinta €	
Työtunnit työmaalla + matka-aika		75,00	93,00 / h
Laborantin vuorotyölisä	arkisin klo 16 - 22 ja lauantaisin klo 06 - 12	45,00	55,80 / h
	arkisin klo 22 - 06 ja lauantaisin klo 12 jälkeen	65,00	80,60 / h
Kilometrikorvaus	toteutuneiden kilometrien mukaan	1,20	1,48 / km
Laboratorioauton kertamaksu työaamittauksille		64,00	79,36 / valu
Työmaalaborantin peruutusmaksu valupäivänä		300,00	372,00 / valu
Työmaalaborantin odotusmaksu		60,00	74,40 / h

Muut työmaan tukitoiminnot	Alv 0 %	Alv 24 %
	Hinta €	
Työmaalaadunvalvontakontin vuokraus (kuljetusrahdit laskutetaan erikseen)	1250,00	1550,00 / kk
- mittaukset, kappaleet ja työtunnit veloitetaan erikseen		
Pieni säilytyslaatikko työmaalle tehtyjen koekappaleiden säilytykseen	65,00	80,60 / valu
- mittaukset, kappaleet ja työtunnit veloitetaan erikseen		
Mikäli työmaa ei ole järjestänyt koekappaleille normien mukaista säilytystä, toimittaa ja laskuttaa työmaapalvelut säilytyslaatikon automaattisesti olosuhteiden niin vaatiessa		
Muut asiantuntijapalvelut (laatuinsinöörit, lautupäällikkö, BETOLOGI-laskentapalvelut)		
Betonitekninen perustuki työmaalla	130,00	161,20 / h
P-luku laskemien ja lujuusraportin teko asiakkaalle	50,00	62,00 / laskelma

Valettavan rakenteen lämmön- ja lujuudenkehityksen arviointi	Alv 0 %	Alv 24 %
	Hinta €	
Valettavan rakenteen lämmönkehityksen ennakkolaskelma	55,00	68,20 / kpl
Kattava ennakkolaskenta lämmön- ja lujuudenkehityksestä ja/tai halkeiluriskistä (useita rakenteita tai olosuhteita, lämmityksen tai jäähdityksen tarvetta jne.). Tuntiveloitus	170,00	210,80 / h
Valettavan rakenteen kattava lämmönkehityksen hallinta	520,00	644,80 / valu
- ennakkolaskelma lämmön- ja lujuudenkehityksestä		
- lämmönkehityksen loggerimittaus työmaalla		
- toteutuneiden lämpötilojen mukainen lujuuslaskelma		
- raportti tuloksista		

Seurantakaluston vuokraus työmaalle	Alv 0 %	Alv 24 %
	Hinta €	
Nettiloggerin mittauskohtainen korvaus	350,00	434,00 / valu
- mittauksen perustaminen		
- loggerin vuokra, asennus ja tulosten raportointi		
- mittausanturijohto		
- Maksimimittausaika 1 vk		
Testo-loggerimittaus kokonaispalveluna	350,00	434,00 / viikko
- loggerin vuokra, asennus, luku ja lämmönkehityskäyräraportti		
- Maksimimittausaika 1 vk		
- sis. mittauslangat (max 5m)		
Testo-loggerin mittauslanka yli 5m osalta	3,50	4,34 / € / jm

HUOM! Lujuuden ennakkolaskelmat ja lämpötilamittauksista työmaalla kypsyyden kautta lasketut lujuusarviot ajan suhteen eivät korvaa työmaalla koekappaleilla tai rakenteesta poraamalla määritettyjä lujuuksia.

- Urakoija korvaa työmaan toimien takia rikkoutuneet loggerit
- Asennettaessa loggeri työmaalle laborantin ajokilometrit ja tuntityö laskutetaan erikseen

Tilausten vastaanotto

Tilaukset pyydetään tekemään viimeistään toimituspäivää edeltävänä päivänä klo 12 mennessä. Mikäli tilaus perutaan/siirretään myöhemmin kuin 12h (>100m³:n valu 24h) tilatusta ajankohdasta, perumisesta aiheutuvat välittömät kustannukset veloitetaan tilaajalta. Tilauksissa ja toimituksissa noudatetaan Rakennusteollisuus RT:n valmisbetonin ja betonin pumppauksen toimitusehtoja.

Maksuehto 14 vrk netto. Yliaikakorko korkolain mukainen. Pidätämme oikeudet muutoksiin.