

CI- RUBROS DE OBRA

CI

- * VALORES PROMEDIO EN CAPITAL FEDERAL Y GRAN BUENOS AIRES, PARA OBRAS MAYORES DE 500 M², SEGUN LAS REGLAS DEL ARTE.
- * LOS CALCULOS DEBERAN RESPETAR LAS NORMAS DE MEDICION CONVENCIONALES.
- * SE ESTIMAN MOVIMIENTOS EN OBRADOR, MERMAS, ROTURAS, ETC.; NO ASI LA AYUDA DE GREMIOS, QUE DEBERA INCREMENTARSE POR SEPARADO.
- * LOS PRECIOS DE LOS INSUMOS SON LOS MISMOS QUE APARECEN EN LA SECCION C/3.
- * TODOS LOS PRECIOS, SON CALCULADOS TOTALMENTE SIN I.V.A. Y EN PESOS, SALVO INDICACION EXPRESA.
- * LA MANO DE OBRA SE CALCULA POR RENDIMIENTOS NORMALES PAGADOS POR JORNAL. LA COMPOSICION DE ESTOS VALORES SON LOS MISMOS QUE APARECEN EN LA SECCION C/4 INCLUYENDO LAS CARGAS SOCIALES, Y CORRESPONDE A LOS BASICOS DE CONVENIO VIGENTES SEGUN ACUERDO UOCRA/CAC/UAC.
- * EL SEGURO DE ACCIDENTES ESTA INCLUIDO EN LA MANO DE OBRA EN LAS PROPORCIONES ADECUADAS AL COSTO DE LA PRIMA DEL RIESGO RESPECTIVO.
- * LOS ITEMS CON DOS O TRES LINEAS (MATERIAL, MANO DE OBRA Y TOTAL) NO CONSIDERAN LOS GASTOS GENERALES NI EL BENEFICIO, LOS QUE SERAN AGREGADOS DESPUES DE PONDERAR LA IMPORTANCIA DE LA OBRA, SUS RIESGOS, LA FORMA DE PAGO, ETC. (20 AL 40% SEGUN LOS CASOS).
- * LOS ITEMS CUYOS VALORES SE DAN EN UNA SOLA LINEA PRECEDIDOS POR UNA FLECHA, SON PRECIOS DE SUBCONTRATO, INCLUYENDO LA UTILIDAD.

REVISTA VIVIENDA®

■ 544 - HORMIGONES

Los cálculos hechos en base a estos valores deben respetar las normas de medición convencionales, teniendo como base las "Normas de Medición de Estructuras en la Construcción de Edificios (M. O. P., edición 1938 y suplemento n° 1, editado en 1965 por la Secretaría de Estado de Obras Públicas)", y como complemento las de los distintos gremios. Se informan precios medios de subcontratos en plaza (valores que aparecen precedidos por una flecha). En los casos en que se dan valores de materiales, mano de obra y total, se agregarán los gastos generales y el beneficio (15 al 30%, según el caso).

Simples

0010 De cascotes (1/4:1:3:2:10), s/armar, p/cimientos; por m3.....Mat	427,85
.....Mano de obra	230,86
.....Total	658,71
0020 Elab. en obra (1:3:3), dosificado en canastos, con canto rodado y arena fina, m3	1.289,18
.....Mano de obra	230,86
.....Total	1.520,04
0030 Idem, mitad arena fina y mitad arena gruesa batido solamente, por m3.....Mat	1.392,91
.....Mano de obra	230,86
.....Total	1.623,77
0040 Idem, con arena gruesa, solo batido, m3	1.496,64
.....Mano de obra	230,86
.....Total	1.727,50

Livianos

0045 De arcilla expandida klinkerizada "Superlec" (1900 Kg/m3) .Mat	1.925,69
.....Mano de obra	163,69
.....Total	2.089,38
0060 Perlítico (Perfiltra), 432 kg/m3, por m3.....Mat	1.715,02
.....Mano de obra	156,51
.....Total	1.871,53
0070 Idem, 352 kg/m3, por m3	1.609,78
.....Mano de obra	156,51
.....Total	1.766,29

Celular

0074 De hormigón celular por m3	549,63
.....Mano de obra	156,51
.....Total	706,14

Elaborado

Horcrisa S.A.

0080 Hormigón celular RDC 200	M3 → 1.270,00
-------------------------------------	---------------

0090 Hormigón H-8	M3 → 1.320,00
0100 Hormigón H13	M3 → 1.330,00
0110 Hormigón H-17	M3 → 1.350,00
0130 Hormigón H-21	M3 → 1.360,00
0140 Hormigón H-25	M3 → 1.390,00
0160 Hormigón H-30	M3 → 1.400,00
0170 Hormigón H-38, alta resistencia	M3 → 1.490,00
0174 Hormigón elaborado Gunitado H21	M3 → 1.510,00
0176 Acarreo y puesta en obra de bomba	U → 6.000,00
0178 Servicio de bombeado	M3 → 60,00
0180 Aditivo y piedra 6/12	M3 → 50,00

Hormigón proyectado

Hormigón proyectado

1001 "Blazeshield", aislante proyectable: responde UL para proteger superficies metálicas y demás estructuras contra colapso al fuego. Premezcla lana mineral roca volcánica con cemento refractario aislante térmico y fonosorbentes. Valor AMBA	M2 → 250,00
1000 Hormigón proyectado, terminación regleado, e= 20 a 30cm, costo para superficie mínima de 60m2	M2 → 110,00
1010 Idem, terminación al filtro	M2 → 73,00
1020 Idem, terminación a la llana	M2 → 75,00

Nota: para los ítems 1000/1010/1020 - basados en un mínimo económico diario de 60 m2 en general.

Armados por superficie cubierta

La hipótesis considera una estructura convencional de hasta 9 pisos y un sótano, apoyada entre medianeras. La acción del viento se toma en un solo sentido. Se ubica en Capital Federal o Gran Buenos Aires, sobre terrenos cuya tensión no será inferior a 2 kg/cm2. Se utiliza hormigón 1: 2,5: 3 (cemento común, arena oriental y argentina por mitades y canto rodado), con una resistencia cilíndrica de 200 kg/cm2 y asentamiento de 18 cm. El espesor medio estimado es de 17 cm (otros espesores aparecen a continuación). El encofrado se construye con Pino Saligna o similar). La mano de obra incluye la incidencia porcentual de los beneficios sociales, el seguro obrero y el beneficio habitual del subcontratista.

Los valores aumentarán cuando la naturaleza del proyecto, el número de pisos o sótanos, la esbeltez y otros factores determinen un aumento del espesor medio y de la cuantía adoptada.

0200 Precio de subcontratación por; madera (Pino Saligna), mano de obra, clavos y equipo	M2 → 845,42
0210 Idem, subcontratación total, incluye provisión de hormigón	M2 → 1.467,22
0220 Precio de subcontratación por; madera (terciado fenólico), mano de obra, clavos y equipo	M2 → 759,24
0230 Idem, subcontratación total, incluye provisión de hormigón	M2 → 1.504,52

Armados desglosados

Consideramos hormigón según los rubros 544-0080 y 544-0130. Acro tipo ADN 420 con cuantía reglamentaria. Desperdicio de hormigón y de hierro, amortización del equipo y combustible.

0250 Bases céntricas con 50 kg/m3 de hierro, por m3.....Mat	2.243,26
.....Mano de obra	1.393,51
.....Total	3.636,77
0270 Bases excéntricas, 55 kg/m3 de hierro, por m3.....Mat	2.329,59
.....Mano de obra	1.393,51
.....Total	3.723,10
0290 Vigas de fundación, 150 kg/m3 de hierro, P. Saligna. M3.....Mat	4.353,77
.....Mano de obra	3.795,18
.....Total	8.148,95
0300 Idem, terciado fenólico, por m3.....Mat	4.300,78
.....Mano de obra	3.441,96
.....Total	7.742,74
0310 Tensores con 180 kg/m3 de hierro, Pino Saligna, por m3.....Mat	4.960,57
.....Mano de obra	4.253,53
.....Total	9.214,10
0320 Idem, terciado fenólico, por m3.....Mat	4.899,34
.....Mano de obra	3.826,76
.....Total	8.726,10
0330 Plataes de fundación con 70 kg/m3 de hierro, por m3.....Mat	2.628,11
.....Mano de obra	1.848,71
.....Total	4.476,82
0350 Vigas normales, 130 kg/m3 de hierro, P. Saligna, por m3.....Mat	4.097,24
.....Mano de obra	4.253,53
.....Total	8.350,77
0360 Idem, terciado fenólico, por m3.....Mat	4.036,01
.....Mano de obra	3.825,59
.....Total	7.861,60
0370 Losas macizas, 50 kg/m3 de hierro, P. Saligna, por m3.....Mat	2.551,61
.....Mano de obra	3.065,14
.....Total	5.616,75
0380 Idem, terciado fenólico, por m3.....Mat	2.510,58
.....Mano de obra	2.757,21
.....Total	5.267,79
0390 Losas nervuradas, 45 kg/m3 de hierro, P. Saligna, por m3.....Mat	2.941,37
.....Mano de obra	3.217,54
.....Total	6.158,91
0400 Idem, terciado fenólico, por m3.....Mat	2.487,73
.....Mano de obra	2.895,23
.....Total	5.382,96
0410 Columnas 90 kg/m3 hierro, Saligna, por m3.....Mat	3.520,77
.....Mano de obra	2.562,58
.....Total	6.083,35
0420 Idem, terciado fenólico, por m3.....Mat	3.442,13
.....Mano de obra	2.306,00
.....Total	5.748,13
0430 Tabiques 60 kg/m3 hierro, Saligna, por m3.....Mat	3.012,03
.....Mano de obra	4.558,18
.....Total	7.570,21
0440 Idem, terciado fenólico, por m3.....Mat	2.962,10
.....Mano de obra	4.102,36
.....Total	7.064,46
0450 Tanques rectangulares, 70 kg/m3 de hierro, Pino Saligna, por m3.....Mat	3.184,70
.....Mano de obra	5.008,10
.....Total	8.192,80
0460 Idem, terciado fenólico, por m3.....Mat	3.134,77
.....Mano de obra	4.507,29
.....Total	7.642,06
Varios	
0480 Encadenados sobre pared, esp. 15 cm, P. Saligna, por m.....Mat	156,88
.....Mano de obra	102,71
.....Total	259,59
0490 Idem, terciado fenólico, por metro.....Mat	155,38
.....Mano de obra	92,52
.....Total	247,90
0500 Idem, sobre pared, esp. 30 cm, Pino Saligna, por metro.....Mat	295,78
.....Mano de obra	123,25
.....Total	419,03
0510 Idem, terciado fenólico, por metro.....Mat	294,28
.....Mano de obra	113,06
.....Total	407,34

0520 Corte de canaleta e impermeabilización, prof. 0,15m. Por metroMat	17,68
.....Mano de obra	368,78
.....Total	386,46
0540 Cordón hormigón pétreo (1:2:4) de 15 x 30 cm con alisado, molde metálico, por metro.....Mat	104,37
.....Mano de obra	214,99
.....Total	319,36
A la vista	
<i>Con encofrado de terciado fenólico plastificado, pintado con aceite desmoldante. Aditivo plástico incorporado al hormigón. Aplicación del vibrador. Formas simples.</i>	
0560 Vigas, por m3.....Mat	4.593,27
.....Mano de obra	5.316,87
.....Total	9.910,14
0570 Losas, por m3.....Mat	2.873,35
.....Mano de obra	3.831,42
.....Total	6.704,77
0580 Columnas, por m3.....Mat	4.141,44
.....Mano de obra	3.203,28
.....Total	7.344,72
0590 Tabiques, por m3.....Mat	3.689,82
.....Mano de obra	5.697,72
.....Total	9.387,54

Estructuras según su espesor promedio

El espesor promedio se obtiene dividiendo el volumen total del hormigón empleado en una construcción, por la superficie cubierta de la misma.

Valores medios de subcontrata para estructuras convencionales de edificios para renta. Con materiales, mano de obra, seguro y beneficio del subcontratista.

0610 Estructura de hormigón armado, espesor promedio: 15 cm..M2 →	1.294,53
0620 Idem, 16 cm.....M2 →	1.380,80
0630 Idem, 17 cm.....M2 →	1.467,22
0640 Idem, 18 cm.....M2 →	1.553,49
0650 Idem, 19 cm.....M2 →	1.639,77
0660 Idem, 20 cm.....M2 →	1.726,04
0670 Idem, 21 cm.....M2 →	1.812,31
0680 Idem, 22 cm.....M2 →	1.898,73
0690 Idem, 23 cm.....M2 →	1.672,19
0700 Idem, 24 cm.....M2 →	2.071,27
0710 Idem, 25 cm.....M2 →	2.157,55
0720 Idem, 26 cm.....M2 →	2.243,97
0730 Idem, 27 cm.....M2 →	2.330,24
0740 Idem, 28 cm.....M2 →	2.416,51
0750 Idem, 29 cm.....M2 →	2.502,78
0760 Idem, 30 cm.....M2 →	2.589,20
0770 Idem, 31 cm.....M2 →	2.675,48
0780 Idem, 32 cm.....M2 →	2.761,75
0790 Idem, 33 cm.....M2 →	2.848,02
0800 Idem, 34 cm.....M2 →	2.934,44
0810 Idem, 35 cm.....M2 →	3.016,31
0820 Idem, 36 cm.....M2 →	3.106,99
0830 Idem, 37 cm.....M2 →	3.193,26
0840 Idem, 38 cm.....M2 →	3.279,53

Estructuras especiales

0900 Estructura de H° A° para torre de oficinas y cocheras tipo T2 (ver Vivienda 224, pág.55) espesor promedio 37 cm. Altura sobre nivel de fundación 75 m (3 subsuelos). Basamento de 4 niveles y 18 pisos en torre; cuantía promedio de acero 80 kg/m3.....M2 →	4.285,31
---	----------

Fede erratas

Estimados lectores, tomar como válido estos precios para la edición 638 de Septiembre 2015. Pedimos disculpas por el error cometido.

Rubro: 544 - HORMIGONES
Item: 0074

Norberto Ascariz
Revista Vivienda - Departamento de Costos
4381-1813 (Int. 125) de 8:30 a 15 hs.
norberto@revistavivienda.com.ar
www.facebook.com/revistavivienda
Twitter @revistavivienda