

LOS OFICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Precios de todo coste, de ejecución material, de diferentes unidades de obra.

Movimiento de tierras.

Las tierras que, generalmente, se encuentran en los desmontes y vaciados de Madrid, son las que conocen los desmontistas con los nombres de *canutillo* y *tierra blanca*. En unas y otras suelen aparecer vetas de arena.

Los cálculos que siguen están hechos á base de estas tierras.

1.º Coste del metro cúbico de desmonte de tierras y su transporte á los vertederos de la Villa.

Las tierras procedentes del picado de un metro cúbico de terreno necesitan para su transporte tres volquetes, si cargan los volqueteros, y dos y medio, si lo hacen los cargadores:

	Pesetas.
Dos volquetes y medio, á 1,50 pesetas.....	3,75
Pica.....	0,70
Arrastre en carretillas y espuelas hasta los carros.....	0,15
Aguzaduras y calzaduras.....	0,10
Seguro de accidentes.....	0,02
TOTAL.....	4,72

2.º Coste del metro cúbico de vaciado de tierras en sótanos y su transporte á los vertederos de la Villa:

	Pesetas.
Dos volquetes y medio, á 1,50 pesetas.....	3,75
Pica.....	0,70
Elevación en rampa.....	0,10
Arrastre hasta los carros.....	0,15
Aguzaduras y calzaduras.....	0,10
Seguro de accidentes.....	0,02
TOTAL.....	4,82

Cuando se trata de sótanos pequeños en los que no es posible hacer la rampa, hay que calcular 0,30 pesetas para la elevación.

3.º Coste del metro cúbico de vaciado de tierras en zanjas hasta dos metros de profundidad y su transporte á los vertederos de la Villa:

	Pesetas.
Dos volquetes y medio, á 1,50 pesetas.....	3,75
Pica.....	0,95
Elevación.....	0,30
Arrastre.....	0,15
Aguzadura y calzadura.....	0,10
Seguro de accidentes.....	0,03
TOTAL.....	5,28

ARQUITECTURA

Para zanjas de dos á cuatro metros de profundidad, la elevación de tierras se calcula á 0,65 pesetas el metro cúbico, y el coste de éste resulta á 5,63 pesetas.

Cuando hay necesidad de hacer entibaciones, se aumenta el precio del metro cúbico en una peseta.

4.º Coste del metro cúbico de vaciado de tierras en pozo y mina hasta diez metros de profundidad:

	Pesetas.
Porte.....	3,75
Pica... ..	1,25
Elevación de tierras	0,75
Arrastre	0,15
Aguzadura y calzadura.....	0,10
Seguro de accidentes.....	0,04
TOTAL.....	6,04

Cuando hay necesidad de hacer entibación, se aumenta el precio del metro cúbico en una peseta veinticinco céntimos.

5.º Coste del metro cúbico de mortero ordinario formado por una parte de cal grasa y dos de arena de mina:

	Pesetas.
0,25 metros cúbicos de cal en pasta, á 38,25 pesetas el metro cúbico.....	9,56
Un metro cúbico de arena de mina limpia.....	4,25
0,50 ídem íd. de agua.....	0,05
Mano de obra.....	0,75
Medios auxiliares.....	0,01
Desperfecto de útiles y herramientas.....	0,01
Seguro de accidentes.....	0,01
TOTAL.....	14,64

Observaciones:

a) El metro cúbico de cal viva, en hueso, ó sean veinte fanegas, vale 70 pesetas, y con él se hacen dos metros cúbicos de cal en pasta, que importa:

	Pesetas.
Coste de la mitad de un metro de cal viva.....	35,00
Manipulación y agua.....	3,25
Valor del metro cúbico de cal en pasta.....	38,25

b) El metro cúbico de arena de mina cuesta..... 3,50

Manipulación, merma y acarreo de granzas..... 0,75

Valor del metro cúbico de arena de mina..... 4,25

6.º Coste del metro cúbico de estuco para el asiento de la sillería y ladrillo prensado y de ribera, en refrentados, formado por una parte de cal grasa en pasta y dos de arena de río:

	Pesetas.
0,25 metros cúbicos de cal en pasta, á 38,25 pesetas	9,56
Un metro cúbico de arena de río, á 8,25.....	8,25
0,50 metros cúbicos de agua.....	0,05
Mano de obra.....	0,85
Medios auxiliares.....	0,01
Desperfecto de útiles y herramientas.....	0,01
Seguro de accidentes.....	0,01
TOTAL.....	18,74

Observaciones:

	Pesetas.
El metro cúbico de arena de río cuesta.....	7,00
Manipulación, mermas y acarreo de granzas.....	1,25
Valor del metro cúbico de arena de río.....	8,25

7.º Coste del metro cúbico de mortero formado por una parte de cal hidráulica de Valdemorillo y dos de arena de río:

	Pesetas.
0,25 metros cúbicos de cal, á 60 pesetas metro cúbico.....	15,00
Un metro cúbico de arena de río, á 8,25.....	8,25
0,50 ídem íd. de agua.....	0,05
Mano de obra.....	0,80
Medios auxiliares.....	0,01
Desperfecto de útiles y herramientas.....	0,01
Seguro de accidentes.....	0,01
TOTAL.....	24,13

8.º Coste del metro cúbico de mortero hidráulico, formado por una parte de cemento artificial de las primeras marcas y cuatro partes de arena de río:

	Pesetas.
260 kilogramos de cemento, á 120 pesetas la tonelada.....	31,20
1.00 metro cúbico de arena de río.....	8,25
0,50 íd. íd. de agua.....	0,05
Mano de obra.....	0,70
Medios auxiliares.....	0,01
Desperfecto de útiles y herramientas.....	0,01
Seguro de accidentes.....	0,01
TOTAL.....	40,23

9.º Coste del metro cúbico de lechada, formada por partes iguales de cemento y arena tamizada, para echar por bebederos:

	Pesetas.
260 kilogramos de cemento, á 120 pesetas tonelada.....	31,20
0,25 metros cúbicos de arena de río tamizada en fino, á 9,50 pesetas metro cúbico.....	2,37
0,80 íd. íd. de agua.....	0,08
Mano de obra.....	1,00
Medios auxiliares y desperfectos de útiles.....	0,01
Seguro de accidentes.....	0,01
TOTAL.....	34,67

10. Coste del metro cúbico de hormigón semi-hidráulico, para firme en pisos de sótanos, formado por cal común, cal de Valdemorillo, ripio de ladrillo santo y arena de mina:

ARQUITECTURA

	Pesetas.
0,43 metros cúbicos de mortero común de cal en pasta y arena de mina, á 14,64 pesetas el metro cúbico.....	6,29
0,09 id. id. de cal de Valdemorillo, á 60 pesetas metro cúbico.....	5,40
0,80 metros cúbicos de ladrillo santo machacado, á 16 pesetas metro cúbico.....	12,80
0,30 metros cúbicos de agua.....	0,03
Mano de obra de manipulación.....	0,90
Id. id. de colocación.....	1,10
Medios auxiliares y desperfectos de útiles y herramientas.....	0,02
Seguro de accidentes.....	0,01
TOTAL.....	26,55

11. Coste del metro cúbico de hormigón hidráulico, formado con mortero de cemento y pedernal machacado:

	Pesetas.
0,80 metros cúbicos de pedernal, á 17 pesetas el metro cúbico.....	13,60
0,42 id. id. de arena de río, á 8,25 pesetas metro cúbico.....	3,46
175 kilogramos de cemento, á 120 pesetas tonelada.....	21,00
0,70 metros cúbicos de agua.....	0,07
Mano de obra de la manipulación.....	1,00
Medios auxiliares y desperfectos de útiles.....	0,02
Seguro de accidentes.....	0,01
TOTAL.....	39,16

Observaciones:

a) Este es el valor del hormigón sobre el mortero, al cual habrá que agregar en cada caso el de aplicación.

b) Se aumenta en un 0,02 la proporción de arena sobre los tipos corrientes de 0,38 y 0,40, para que resulte más envuelta la piedra y más dulce y más pastoso el hormigón.

c) Este tipo de hormigón se emplea principalmente en cimientos y en firmes para calles, agregando de 25 á 50 kilogramos más de cemento, según el tránsito.

12. Coste del metro cúbico de hormigón hidráulico, formado con mortero de cemento y almendra de río lavada, para armados:

	Pesetas.
0,80 metros cúbicos de almendra, á 12 pesetas metro cúbico.....	9,60
0,40 metros cúbicos de arena de río, á 8,25 pesetas el metro cúbico.....	3,30
300 kilogramos de cemento, á 120 pesetas la tonelada.....	36,00
0,70 metros cúbicos de agua.....	0,07
Mano de obra.....	1,10
Medios auxiliares y desperfectos de útiles.....	0,02
Seguro de accidentes.....	0,01
TOTAL.....	50,10

Observaciones:

Este es el valor del metro cúbico de hormigón sobre el mortero.

13. Coste del metro cúbico de hormigón de ripio y cascote de tejar, formado con mortero de cemento para enjuntado de bovedillas en pisos entramados con vigas de hierro:

	Pesetas.
0,80 metros cúbicos de ripio, á 10 pesetas metro cúbico.....	8,00
0,42 íd. íd. de arena de río, á 8,25 pesetas metro cúbico.....	3,46
100 kilogramos de cemento, á 120 pesetas la tonelada.....	12,00
0,70 metros cúbicos de agua.....	0,07
Mano de obra de la total ejecución.....	1,20
Desperfectos de herramientas.....	0,01
Seguro de accidentes.....	0,01
TOTAL.....	24,75

R. G.

Agosto 918.

(Continuará).

