



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



## ANEJO Nº6. Valoración Económica

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

CURSO 2017-2018

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS

TUTOR: JOSÉ FERRER POLO

CO-TUTOR: DANIEL AGUADO GARCÍA

AUTOR: ABRAHAM PASTOR SOLAZ

**1. Valoración**

**Económica**



## Capítulo 1.

Capítulo 1		Movimientos de tierra			
CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
1	m2	Demolición pavimentos de baldosas, realizada mediante medio mecánicos.	10.00 €	2000	20,000.00 €
CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
1.1	m3	Excavación de zanja entibada en tierras realizada mediante medios mecánicos, incluido la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a una distancia menor de 10km sin incluir entibación.	6.70 €	1500	10,050.00 €
CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
1.2	m2	Entibación cuajada en zanjas de hasta 4m de profundidad, mediante paneles ligeros de aluminio y codales extensibles metálicos.	6.40 €	1000	6,400.00 €
1.3	m3	Excavación de zanja entibada en tierras realizada mediante medios mecánicos, incluido la carga de material y su acopio intermedio o su transporte a vertedero a una distancia menor de 10km sin incluir entibación. Incluye demolición y retirada del colector antiguo	7.10 €	500	3,550.00 €



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
1.4	t	Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.	7.78 €	3	23.34 €
CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
1.5	m3	Excavación de pozo con entibación cuajada hasta 6 m de profundidad en terreno cohesivo realizada mediante medios mecánicos, incluida la carga, acopio intermedio y/o transporte a vertedero a una distancia menor de 10km.	12.00 €	48	576.00 €



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
1.6	m3	Relleno de zanja con arena. Compactación mediante inundación.	16.85 €	2000	33,700.00 €
CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
1.7	m3	Relleno de zanja con tierra de préstamo. Compactación con medios mecánicos.	9.3	2500	23,250.00 €
TOTAL CAPÍTULO					97,549.34 €



## Capítulo 2.

Capítulo 2		Materiales			
CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
2	Ud	Acometida de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia media, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	108	50	5400



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
2.1	m	<p>Canalización realizada con tubo de polietileno liso, banda marrón, interior liso, de 400 mm de diámetro nominal exterior, clase SDR33, con unión por soldadura a tope, transporte a obra, colocado en fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, completamente montado y conexionado, según el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. No incluye excavación ni compactación final.</p>	41.5	2000	83000



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
2.2	m	Canalización realizada con tubo de polietileno liso, banda marrón, interior liso, de 500 mm de diámetro nominal exterior, clase SDR33, con unión por soldadura a tope, transporte a obra, colocado en fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, completamente montado y conexionado, según el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. No incluye excavación ni compactación final.	62	800	49600





CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
2.3	m	Canalización realizada con tubo de polietileno liso, banda marrón, interior liso, de 630 mm de diámetro nominal exterior, clase SDR33, con unión por soldadura a tope, transporte a obra, colocado en fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, completamente montado y conexionado, según el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. No incluye excavación ni compactación final.	92	750	69000



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
2.4	m	Canalización realizada con tubo de polietileno liso, banda marrón, interior liso, de 800 mm a 1000mm de diámetro nominal exterior, clase SDR33, con unión por soldadura a tope, transporte a obra, colocado en fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, completamente montado y conexionado, según el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. No incluye excavación ni compactación final.	201	350	70350



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
2.5	m	Canalización realizada con tubo de polietileno liso, banda marrón, interior liso, de 1.000 mm a 1100 mm de diámetro nominal exterior, clase SDR33, con unión por soldadura a tope, transporte a obra, colocado en fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, completamente montado y conexionado, según el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. No incluye excavación ni compactación final.	280	400	112000



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
	m	Canalización realizada con tubo de polietileno liso, banda marrón, interior liso, de 1.200 mm a 1500 mm de diámetro nominal exterior, clase SDR33, con unión por soldadura a tope, transporte a obra, colocado en fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, completamente montado y conexionado, según el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. No incluye excavación ni compactación final.	300	200	60000



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
	m	Canalización realizada con tubo de polietileno liso, banda marrón, interior liso, de 1.600 mm de diámetro nominal exterior, clase SDR33, con unión por soldadura a tope, transporte a obra, colocado en fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, completamente montado y conexionado, según el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. No incluye excavación ni compactación final.	500	80	40000
TOTAL CAPÍTULO					559,700.00 €



Capítulo 3.

Capítulo 3		Accesorios			
CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
3	Ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 38x38x50 cm, construida con fábrica de ladrillo perforado de 11.5 cm de espesor recibido con mortero de cemento M-5 y enfoscada y enlucida interiormente con mortero de cemento GP CSIV W2, sobre solera de 10 cm de espesor HM-30/B/20/I+Qb, formación de pendientes mínima del 2%, con tapa de hormigón prefabricado, incluso parte proporcional de accesorios, juntas, cierres herméticos y medios auxiliares.	60.00 €	200	12,000.00 €



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
3.1	Ud	<p>Imbornal sinfónico en calzada, construido con sumidero prefabricado de hormigón 400x360x600 mm, sobre cama de asiento de material granular de 20 cm de espesor, relleno de hormigón HNE 15/B/20, reja con marco abatible realizada en fundición dúctil, clase C-250 según UNE-EN 124, revestida con pintura asfáltica negra y superficie antideslizante, enrasada al pavimento, incluso conexión a acometida y relleno del trasdós.</p>	115.00 €	150	17,250.00 €



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
3.2	m	<p>Canalización realizada con tubo de polietileno liso, banda marrón, interior liso, de 500 mm de diámetro nominal exterior, clase SDR33, con unión por soldadura a tope, transporte a obra, colocado en fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, completamente montado y conexionado, según el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. No incluye excavación ni compactación final.</p>	62.00 €	250	15,500.00 €





CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
3.3	Ud	<p>Pozo de registro circular de 1 m de diámetro interior, 1.5 m a 2 de profundidad útil interior, formado sobre solera de hormigón HA-30/b/20/I+Qb de 25 cm de espesor con mallazo ME 20x20 diámetro de 8-8 B500T dispuesto en su capa superior, base de fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor y 0.70 m de altura, recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento GP CSIV W2, de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, remate superior con cono asimétrico para formación de brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa de 100 a 60 cm de diámetro interior y 70 cm de altura, recibido de marco y tapa circular de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, incluido recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo, sin incluir excavación y relleno perimetral posterior.</p>	621.00 €		0



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
3.4	Ud	<p>Pozo de registro circular de 1 m de diámetro interior, 2 m a 2.5m de profundidad útil interior, formado sobre solera de hormigón HA-30/b/20/I+Qb de 25 cm de espesor con mallazo ME 20x20 diámetro de 8-8 B500T dispuesto en su capa superior, base de fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor y 0.70 m de altura, recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento GP CSIV W2, de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, remate superior con cono asimétrico para formación de brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa de 100 a 60 cm de diámetro interior y 70 cm de altura, recibido de marco y tapa circular de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, incluido recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo, sin incluir excavación y relleno perimetral posterior.</p>	697.00 €	10	6,970.00 €



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
3.5	Ud	<p>Pozo de registro circular de 1 m de diámetro interior, 2.5 m a 3m de profundidad útil interior, formado sobre solera de hormigón HA-30/b/20/I+Qb de 25 cm de espesor con mallazo ME 20x20 diámetro de 8-8 B500T dispuesto en su capa superior, base de fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor y 0.70 m de altura, recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento GP CSIV W2, de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, remate superior con cono asimétrico para formación de brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa de 100 a 60 cm de diámetro interior y 70 cm de altura, recibido de marco y tapa circular de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, incluido recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo, sin incluir excavación y relleno perimetral posterior.</p>	790.00 €	15	11,850.00 €



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
3.6	Ud	<p>Pozo de registro circular de 1 m de diámetro interior, 3 m a 4m de profundidad útil interior, formado sobre solera de hormigón HA-30/b/20/I+Qb de 25 cm de espesor con mallazo ME 20x20 diámetro de 8-8 B500T dispuesto en su capa superior, base de fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor y 0.70 m de altura, recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento GP CSIV W2, de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, remate superior con cono asimétrico para formación de brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa de 100 a 60 cm de diámetro interior y 70 cm de altura, recibido de marco y tapa circular de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, incluido recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo, sin incluir excavación y relleno perimetral posterior.</p>	890.00 €	20	17,800.00 €



CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	COSTE UNITARIO	MEDICIÓN	COSTE TOTAL
3.7		<p>Pozo de registro circular de 1 m de diámetro interior, 4 m a 6m de profundidad útil interior, formado sobre solera de hormigón HA-30/b/20/I+Qb de 25 cm de espesor con mallazo ME 20x20 diámetro de 8-8 B500T dispuesto en su capa superior, base de fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor y 0.70 m de altura, recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento GP CSIV W2, de hormigón en masa, unión rígida machihembrada con junta de goma, remate superior con cono asimétrico para formación de brocal de pozo, prefabricado de hormigón en masa de 100 a 60 cm de diámetro interior y 70 cm de altura, recibido de marco y tapa circular de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, incluido recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo, sin incluir excavación y relleno perimetral posterior.</p>	1,100.00 €	50	55,000.00 €

**RESUMEN CAPÍTULOS**

TOTAL CAPÍTULO 1

97,549.34 €

TOTAL CAPÍTULO 2

559,700.00 €

TOTAL CAPÍTULO 3

107,120.00 €

VALORACIÓN ECONÓMICA

764,369.34 €