

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

ANUALIDAD 2.008

Presupuesto parcial nº 1 Movimiento de tierras

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1	m2	Desbroce y limpieza superficial del terreno, por medios mecánicos, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	1.368,000	1,90	2.599,20
1.2	m3	Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	518,400	1,84	953,86
1.3	m3	Excavación a cielo abierto, en terrenos de roca dura, con martillo rompedor, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	79,000	18,20	1.437,80
1.4	m3	Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	18,690	7,53	140,74
1.5	m3	Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	2,670	18,76	50,09
1.6	m3	Excavación en zanjas, en terrenos de roca dura, con martillo rompedor, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	8,010	35,81	286,84
1.7	m3	Excavación en pozos en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	145,738	8,04	1.171,73
1.8	m3	Excavación en pozos hasta 2 m. de profundidad en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	14,574	17,92	261,17
1.9	m3	Excavación en pozos en terrenos de roca dura, con martillo rompedor, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.	1,457	37,14	54,11
1.10	m3	Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	1.057,600	6,89	7.286,86
Total presupuesto parcial nº 1 Movimiento de tierras:					14.242,40

Presupuesto parcial nº 2 Cimentaciones

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.1	Kg	Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE.	3.295,118	1,49	4.909,73
2.3	m3	Hormigón en masa HM-12,5/B/40, de 12,5 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx. 40 mm., elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso vertido con grúa, vibrado y colocado. Según EHE.	142,111	43,16	6.133,51
2.4	m3	Hormigón para armar HA-25/B/40/IIa, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.40, ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso vertido con grúa, vibrado, curado y colocado. Según normas EHE.	49,775	55,52	2.763,51
2.5	m2	Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas.	57,000	8,51	485,07
Total presupuesto parcial nº 2 Cimentaciones:					14.291,82

Presupuesto parcial nº 3 Red horizontal de Saneamiento

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.1	m.	Tubería colgada de PVC liso de saneamiento, de unión en copa lisa pegada, de 110 mm. de diámetro interior, colocada colgada mediante abrazaderas metálicas, incluso con p.p. de piezas especiales en desvíos y con p.p. de medios auxiliares y de ayudas de albañilería.	35,610	12,90	459,37
3.2	m.	Tubería enterrada de PVC liso de saneamiento, de unión en copa lisa pegada, de 160 mm. de diámetro exterior, espesor de pared 3'9 mm., colocado sobre cama de arena de río, con p.p. de piezas especiales, sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, y con p.p. de medios auxiliares.	12,500	7,47	93,38
3.3	m.	Tubería enterrada de PVC liso de saneamiento, de unión en copa lisa pegada, de 200 mm. de diámetro exterior, espesor de pared 4'9 mm., colocado sobre cama de arena de río, con p.p. de piezas especiales, sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, y con p.p. de medios auxiliares.	29,570	11,43	337,99
3.4	ud	Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/40, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, y con tapa de hormigón armado prefabricada, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	1,000	46,90	46,90
3.5	ud	Arqueta enterrada no registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/40, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, y cerrada superiormente con un tablero de bardos machihembrados y losa de hormigón HM-15/B/20, ligeramente armada con mallazo, totalmente terminada y sellada con mortero de cemento y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	2,000	34,24	68,48
3.6	ud	Arqueta sifónica registrable de 63x63x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/40, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, con sifón formado por un codo de 87,5º de PVC largo, y con tapa de hormigón armado prefabricada, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	1,000	63,02	63,02
3.7	m.	Arqueta sumidero sifónica de 38x65 cm. de sección útil, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/40, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, e incluso con cerco y rejilla plana desmontable de fundición, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	3,000	89,58	268,74

Presupuesto parcial nº 3 Red horizontal de Saneamiento

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.8	ud	Acometida domiciliar 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 dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-15/B/40, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	1,000	123,95	123,95
Total presupuesto parcial nº 3 Red horizontal de Saneamiento:					1.461,83

Presupuesto parcial nº 4 Estructura

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
4.1	m2	Estructura de hormigón armado para luces de 5 a 6 m., formado por pilares cuadrados o circulares vistos, vigas y zunchos con forjado 25+5 cm., realizado con vigueta armada semirresistente de hormigón, bovedilla cerámica 50x25x22 y capa de compresión de HA-25/B/20/I, elaborado en central, con ME 20x30 A Ø 5-5 B 500 T 6x2,2. Totalmente terminado. Según normas EF-96 y EHE y plano de estructura.	403,630	41,96	16.936,31
4.2	m2	Estructura de hormigón armado para luces mayores de 5 m., formada por pilares, vigas y zunchos con forjado 22+5 cm., con dos viguetas autorresistentes de hormigón pretensado, bovedilla cerámica 60x25x22 y capa de compresión de hormigón HA-25/B/20/I, elaborado en central, con ME 20x30 A Ø 5-5 B 500 T 6x2,2. Totalmente terminado. Según normas EF-96 y EHE.	397,100	52,32	20.776,27
4.3	m3	Hormigón armado HA-25/B/20/I, de 25 N/mm2., consistencia blanda, Tmáx.20 mm. y ambiente normal, elaborado en central, en losas planas, i/p.p. de armadura (85 kg/m3), encofrado visto de madera y desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado, curado y colocado. Según EHE y plano de estructura.	4,376	320,64	1.403,12
Total presupuesto parcial nº 4 Estructura:					39.115,70

Presupuesto parcial nº 5 Cubierta

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
5.1	kg	Acero laminado E 275(A 42b), en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado y colocado.	2.016,000	1,75	3.528,00
5.2	m2	Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x10 cm. de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NBE-FL-90, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	36,000	22,60	813,60
5.3	m2	Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada cara exterior y galvanizada cara interior de 0,6 mm. con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3. con un espesor total de 30 mm., sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en verdadera magnitud.	386,950	24,27	9.391,28
5.4	m.	Remate de chapa de acero de 0,6 mm. de espesor en perfil comercial galvanizado por ambas caras, de 500 mm. de desarrollo en cumbre, lima o remate lateral, i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en verdadera magnitud.	776,600	9,01	6.997,17
5.5	m.	Canalón oculto de chapa de acero galvanizada, con 1 metro de desarrollo, y espesor de la chapa de 0,6 mm., incluso colocación sobre cajeadado de fábrica de ladrillo hueco doble, recibido con mortero de cemento 1/6 y con p.p. de soldaduras en las uniones, elementos de dilatación y embocaduras para las bajantes, completamente instalado y rematado.	35,500	27,83	987,97
5.6	m.	Bajante de PVC serie F, de 110 mm. de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta labiada, colocada con abrazaderas metálicas, totalmente instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando.	11,400	8,19	93,37
Total presupuesto parcial nº 5 Cubierta:					21.811,39

Presupuesto parcial nº 6 Albañilería

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
6.1	m2	Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x10 cm. de 1/2 pie de espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, rejillas de ventilación, limpieza y medios auxiliares, s/NBE-FL-90, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	445,325	13,01	5.793,68
6.2	m2	Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x10 cm. de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NBE-FL-90, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	31,170	22,60	704,44
6.3	m2	Tabicón de rasillón de 30x15x7 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R, i/p.p de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	40,625	9,09	369,28
6.4	m2	Aislamiento térmico-acústico realizado con panel semirrígido de lana de vidrio hidrofugada, aglomerada con resinas termoendurecibles de 50 mm. de espesor en cámaras de aire realizadas con tabiquería de placas de cartón-yeso, i/p.p. corte, colocación, medios auxiliares y costes indirectos.	261,550	7,25	1.896,24
6.5	m2	Aislamiento térmico mediante espuma rígida de poliuretano fabricada in situ por proyección sobre la cara inferior de forjado en techo, con una densidad mínima de 30 kg/m3. y un espesor medio de 30 mm., i/maquinaria auxiliar y medios auxiliares, medido a cinta corrida.	396,000	4,64	1.837,44
6.6	m2	Aislamiento térmico mediante espuma rígida de poliureano fabricada in situ realizado por proyección sobre la cara interior del cerramiento de fachada, con una densidad mínima de 30 kg/m3. y 3 cm. de espesor medio, previo al tabique, i/maquinaria auxiliar y medios auxiliares, medido a cinta corrida.	257,325	4,14	1.065,33
Total presupuesto parcial nº 6 Albañilería:					11.666,41

Presupuesto parcial nº 11 Instalación eléctrica e iluminación

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
11.1	ud	Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba.	4,000	147,87	591,48
11.2	m.	Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm ² , uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba.	104,000	7,46	775,84
Total presupuesto parcial nº 11 Instalación eléctrica e iluminación:					1.367,32

Presupuesto parcial nº 17 Urbanización

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
17.1	m3	Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	17,500	7,53	131,78
17.2	m3	Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.	17,500	6,89	120,58
17.3	m3	Hormigón ciclópeo HM-12,5/B/40, de 12,5 N/mm2., consistencia blanda, T _{máx} 40 mm., en zanjas de cimentación, incluso vertido por medios manuales y colocación. Según EHE.	3,500	28,57	100,00
17.4	m3	Hormigón armado HA-25/B/40/IIa, de 25 N/mm2., consistencia blanda, T _{máx} 40 mm., para ambiente humedad alta, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m3.), vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.	14,000	111,79	1.565,06
17.5	m3	Zahorra artificial en capas de base, puesto en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm. de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos < 25.	651,000	11,09	7.219,59
17.6	m2	Solera de hormigón armado de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, de central, i/vertido, curado, colocación y armado con # 15x15/8, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado.	651,000	13,49	8.781,99
17.7	m.	Bordillo achaflanado de granito gris labrado, de 10-12x25 cm. colocado sobre solera de hormigón HM-15/B/40, de 10 cm. de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza.	147,400	23,19	3.418,21
Total presupuesto parcial nº 17 Urbanización:					21.337,21

Presupuesto parcial nº 18 Seguridad y salud laboral

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
18.1	m2	Cumplimiento medidas de seguridad, disposición de elementos y medios que comprendan el vallado y señalización de la obra, seguridad colectiva, individual, edificaciones de higiene completamente equipadas y amuebladas, con acometias de agua, luz y alcantarillado, botiquines, reconocimiento medico, instrucciones de personal, costo mensual de comité de seguridad, conservación, limpieza y desinfección de las instalaciones	191,630	9,21	1.764,91
Total presupuesto parcial nº 18 Seguridad y salud laboral:					1.764,91

Presupuesto parcial nº 19 Control de calidad y ensayos

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
19.1	ud	Ensayo completo, según EHE, sobre acero en barras para su empleo en obras de hormigón armado, con la determinación de sus características físicas, geométricas, mecánicas y de soldabilidad, incluso emisión del acta de resultados.	1,000	44,88	44,88
19.2	ud	Ensayo estadístico para la determinación de la resistencia estimada de un hormigón de cimentación, para un volumen de obra comprendido entre 50 y 100 m3 para un control a nivel normal; incluso emisión del acta de resultados.	1,000	83,76	83,76
19.3	ud	Ensayo estadístico de la resistencia estimada del hormigón de losas o forjados, incluido vigas, para una estructura de 1.000 m2 de superficie máxima, distribuidos en dos plantas como máximo para un control a nivel normal; incluso emisión del acta de resultados.	2,000	41,88	83,76
19.4	ud	Prueba de estanqueidad en saneamiento de diámetro desde 150 a 300 mm, mediante taponado con obturador de caucho hinchable en la salida y llenado con agua durante un período mínimo de 30 minutos, comprobando pérdidas y filtraciones.	1,000	31,15	31,15
Total presupuesto parcial nº 19 Control de calidad y ensayos:					243,55

Presupuesto parcial nº 20 Gestión de residuos

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
20.1	P.A.	Partida alzada a justificar, de cumplimiento del RD 105/2008, Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 4, con el siguiente contenido: 1- Identificación de los residuos que se van a generar. (según Orden MAM/304/2002), 2- Medidas para la prevención de estos residuos, 3- Operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.	0,479	605,54	290,05
Total presupuesto parcial nº 20 Gestión de residuos:					290,05

Presupuesto de ejecución material

	Importe (290,05)
1 Movimiento de tierras	14.242,40
2 Cimentaciones	14.291,82
3 Red horizontal de Saneamiento	1.461,83
4 Estructura	39.115,70
5 Cubierta	21.811,39
6 Albañilería	11.666,41
11 Instalación eléctrica e iluminación	1.367,32
17 Urbanización	21.337,21
18 Seguridad y salud laboral	1.764,91
19 Control de calidad y ensayos	243,55
20 Gestión de residuos	290,05
Total	127.592,59

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CIENTO VEINTISIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

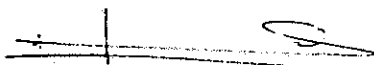
Badajoz, Octubre de 2.006
El Arquitecto



HOJA RESUMEN ANUALIDAD 2.008

Presupuesto de Ejecución Material	127.592,59
Gastos Generales 13,00% s/ P.E.M.	16.587,04
Beneficio Industrial 6,00% s/P.E.M.	7.655,56
Total Presupuesto de Contrata	151.835,18
I.V.A. 16%	24.293,63
TOTAL PRESUPUESTO DE CONTRATA	176.128,81
<i>HONORARIOS DE ARQUITECTO</i>	
Redacción de proyecto	13.443,94
Dirección de obra	2.756,00
Total	16.199,94
I.V.A. 16%	2.591,99
TOTAL HONORARIOS DE ARQUITECTO	18.791,93
<i>HONORARIOS DE APAREJADOR</i>	
Dirección de obra	2.756,00
I.V.A. 16%	440,96
TOTAL HONORARIOS APAREJADOR	3.196,96
<i>HONORARIOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</i>	
Estudio Básico de seguridad y salud	600,00
Coordinación en materia de seguridad y salud	743,83
I.V.A. 16%	215,01
TOTAL HONORARIOS DE SEGURIDAD Y SALUD	1.558,85
Estudio geotecnico	2.434,00
I.V.A. 16%	389,45
TOTAL ESTUDIO GEOTECNICO	2.823,45
PRESUPUESTO TOTAL	202.500,00

En Badajoz Octubre de 2.006



Fdo.: El Arquitecto/s