

**MEMORIA DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE MEJORA Y AMPLIACIÓN DE SERVICIOS
EN ÁREA RECREATIVA EN TAHIVILLA, TARIFA (CÁDIZ).**

ANEXO

MEMORIA JUSTIFICATIVA:

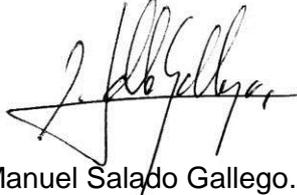
En relación al Proyecto Básico y de Ejecución por mí redactado, sobre la ejecución de Mejora y Ampliación de Servicios en Área Recreativa en Tahivilla, Tarifa (Cádiz), Redactado por encargo de la E.L.A. de Tahivilla, con CIF P-1100058-E y domicilio en Plaza de la Constitución Nº 1, de Tahivilla, Tarifa (Cádiz). Se presenta la siguiente documentación adicional al proyecto, a petición de los servicios técnicos del Excelentísimo Ayuntamiento de Tarifa (Cádiz), y que a continuación se detalla, debidamente firmado por el técnico y visado por el colegio profesional correspondiente, donde se incluye:

- 1) Precios elementales y descompuestos de las unidades de obra.
- 2) Medición detallada de cada unidad de obra.
- 3) Justificación técnica de la acometida de la red de pluviales proyectada.

Para que surta los efectos oportunos expido la presente en Tarifa, a

21 de Mayo de 2.012.

Atentamente,



Fdo. Manuel Salado Gallego. Arquitecto.

Colegiado nº906 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



1) PRECIOS ELEMENTALES Y DESCOMPUESTOS.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2205120386111

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MANUEL SALADO GALLEGO,

REF. A.V.: R.A.G.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 PAVIMENTACIONES					
SUBCAPÍTULO 15PBB Bordillos					
15PBB00003	m	BORDILLO PREFABRICADO HM-40 ACHAFLANADO DE 10x20 cm			
		Bordillo prefabricado de hormigón HM-40 achaflanado, de 10x20 cm de sección, asentado sobre base de hormigón			
ATC00100	0,110 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	29,46	3,24	
TP00100	0,110 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	1,48	
UP00800	1,000 m	BORDILLO DE HORMIGÓN 10x20x40 cm	1,12	1,12	
AGM00100	0,004 m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	107,19	0,43	
CH04120	0,039 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	47,52	1,85	
TOTAL PARTIDA.....					8,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 15PFF Firmes

15PFF00003	m2	FIRME DE ALBERO DE 20 cm DE ESPESOR			
		Firme de albero de 20 cm de espesor compactado con medios mecánicos, incluso p.p. de extendido y refino de la			
TP00100	0,070 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	0,94	
AP00100	0,050 m3	ALBERO CERNIDO	9,02	0,45	
AP00200	0,250 m3	ALBERO EN RAMA	7,78	1,95	
MR00400	0,030 h	RULO VIBRATORIO	23,17	0,70	
TOTAL PARTIDA.....					4

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 03 SUMINISTRO DE AGUA

15SWA00002	u	ARQUETA DE 51X51 cm Y 1 m DE PROFUNDIDAD Arqueta de 51x51 cm y 1 m de profundidad media, formada por: solera de hormigón en masa conformación de pendientes, fábrica de ladrillo perforado enfoscada y bruñida por el interior, tapa de hormigón ligeramente armado con cerco de perfil laminado L 50.5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación. Medida la uni-			
ATC00100	2,670 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	29,46	78,66	
TP00100	2,500 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	33,65	
SA00600	2,050 m	CERCO ARQUETA PNL-50,5	5,00	10,25	
SA00700	0,360 m2	TAPA DE HORMIGÓN ARMADO CON CERCO	26,71	9,62	
FL01300	0,176 mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,58	12,95	
CH04120	0,108 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	47,52	5,13	
AGM00500	0,094 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	44,93	4,22	
WW00300	1,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,48	0,48	
WW00400	6,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,26	1,56	

TOTAL PARTIDA..... 156,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

15SDE00050	u	DESAGÜE DIÁM. 80 mm EN COND. POL. DIÁM. 125 mm Desagüe diámetro 80 mm, a instalar en conducción de polietileno diámetro 125 mm, formado por: derivación en "T" 125x75 pe100 PN-16, codo 90° pe100 PN-16 diámetro 75 mm, portabridas diámetro 75 mm con brida loca diámetro 80 mm PN-16, válvula metal-metal de fundición nodular diámetro 80 mm y carrete de tubería de polietileno diámetro 75 mm, incluso tornillería, juntas de goma, p.p. de soldadura a tope de juntas y pozo de registro circular de diámetro 1.20 m y 1,50 m de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, fábrica de ladrillo perforado de un pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, patés de hierro recubierto de polipropileno y cerco y tapa de hierro fundido reforzado, excavación en tierras con medios mecánicos, relleno con medios			
TO01900	2,250 h	OF. 1ª FONTANERO	18,74	42,17	
TP00100	1,500 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	20,19	
15SWP00005	1,000 u	POZO DE REGISTRO CIRCULAR DE 1,20 m DE DIÁM.	465,25	465,25	
US10130	1,010 m	TUBO POLIETILENO DIÁM. 75 mm PE50A PN-10.	3,78	3,82	
US25050	2,000 u	JUNTA DE GOMA DIÁM. 80 mm	1,11	2,22	
US25006	16,000 u	TORNILLO BICROMAT. C/T M-16x70	0,51	8,16	
US20175	1,000 u	VÁLV. COMP. M/M N.O.D. DIÁM. 80 mm, F.D.	189,73	189,73	
US14500	2,000 u	PORTABR. PE, BRI. L. PN-16 DIÁM. 75 mm	34,85	69,70	
US14000	1,000 u	CODO POLIET. PE 50A PN-10 DIÁM. 75 mm	17,09	17,09	
US14218	1,000 u	"T" POLIETILENO PE50A PN-10 125x75/125 mm	56,07	56,07	

TOTAL PARTIDA..... 874,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

15SPE00205	u	DERIVACIÓN "T" 90X75/90 mm POLIETILENO PE50A PN-10 Derivación en "T" 90x90 mm de polietileno alta densidad PE50A PN-10, con salida diámetro 75/90 mm, incluso an-			
TO01900	0,600 h	OF. 1ª FONTANERO	18,74	11,24	
TP00100	0,150 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	2,02	
CH04120	0,100 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	47,52	4,75	
US14203	1,000 u	"T" POLIETILENO PE50A PN-10 90x75/90 mm	29,31	29,31	
WW00300	2,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,48	0,96	

TOTAL PARTIDA..... 48,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

15SCE90025	m	COND. POLIETILENO PE50A DIÁM. 200 mm PN-10			
TO01900	0,100 h	OF. 1ª FONTANERO	18,74	1,87	
TP00100	0,100 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	1,35	
US10145	1,010 m	TUBO POLIETILENO DIÁM. 200 mm PE100 PN-10	12,27	12,39	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,26	0,26	

TOTAL PARTIDA..... 15,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2205120386111

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de Cádiz

ARQUITECTOS AUTORES
MANUEL SALADO GALLEGO,

REF. A.V. R.A.G.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
US04500	u	ACOMETIDA AGUAS RED GENERAL			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA.....		261,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 05 ALCANTARILLADO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15APP00005	u	POZO DE REGISTRO, DIÁM. 0,90 m PROF. 2, m Pozo de registro de 0,90 m de diámetro y 2 m de profundidad media, formado por: solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo perforado de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior patés de hierro 30 mm de diámetro, tapa y cerco de hierro fundido reforzado modelo municipal, incluso			
ATC00100	8,000 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	29,46	235,68	
TP00100	0,520 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	7,00	
FL01300	1,003 m	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,58	73,80	
UA00700	6,000 u	PATE DE HIERRO DIÁM. 30 mm	3,73	22,38	
SW00700	1,000 u	TAPA Y CERCO H. FUNDIDO DIÁM. 60 cm ROD. MEDIA	54,23	54,23	
AGM00500	0,479 m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM III/A-L 32,5 N	44,93	21,52	
CH04120	0,471 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	47,52	22,38	
ME00400	0,510 h	RETROEXCAVADORA	34,82	17,76	
WW00300	4,000 u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,48	1,92	
TOTAL PARTIDA.....					456,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
15ACH00053	m	CANALIZACIÓN HORMIGÓN CON COLECTOR CIRCULAR 000 mm Canalización de hormigón con colector circular de 600 mm de diámetro interior, colocado sobre solera de 15 cm y recalce de hormigón HM-20, hasta eje horizontal, incluso p.p. de corchetes de hormigón en masa; construido Orde-			
ATC00100	0,320 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	29,46	9,43	
UA02100	1,010 m	TUBO HORMIGÓN VIBRADO DIÁM. 600 mm	11,13	11,24	
CH04120	0,243 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	47,52	11,55	
TOTAL PARTIDA.....					32,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2205120386111

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MANUEL SALADO GALLEGO,

REF. A.V.: R.A.G.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO 06 MOBILIARIO URBANO

15UBB00001	u	BANCO DE INTEMPERIE DE 1,70 m DE LARGO			
		Banco de intemperie de 1,70 m de largo, construido con soportes metálicos y tablazón de madera de pino flandes en asiento y respaldo, incluso elementos de anclaje y cimentación, colocación y pintura. Medida la unidad ejecuta-			
ATC00200	0,150 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2º Y PEÓN	31,18	4,68	
TP00100	0,260 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	3,50	
CH04120	0,117 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	47,52	5,56	
UU00300	1,000 u	BANCO INTEMPERIE, SOPORTE METÁLICO Y ASIENTO PINO	159,21	159,21	
TOTAL PARTIDA.....					172,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

15UJJ00004	u	COLUMPIO TRIPLE			
		Columpio triple construido con tubos de acero, incluso elementos de anclaje y cimentación, colocación y pintura.			
ATC00200	0,250 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2º Y PEÓN	31,18	7,80	
TP00100	1,350 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	18,17	
CH04120	0,346 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	47,52	16,44	
UU00500	1,000 u	COLUMPIO TRIPLE	371,06	371,06	
TOTAL PARTIDA.....					413

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TRECE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

15UJJ00006	u	PALANCA BASCULANTE CON 4 ASIENTOS			
		Palanca basculante con 4 asientos, construida con acero, incluso elementos de anclaje y cimentación, colocación			
ATC00200	0,250 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2º Y PEÓN	31,18	7,80	
TP00100	1,260 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	16,96	
CH04120	0,346 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	47,52	16,44	
UU00800	1,000 u	PALANCA BASCULANTE 4 ASIENTOS	192,15	192,15	
TOTAL PARTIDA.....					233,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

15UJJ00007	u	PARALELAS SIMPLES			
		Paralelas simples construida con tubos de acero, incluso elementos de anclaje y cimentación, colocación y pintu-			
ATC00200	0,250 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2º Y PEÓN	31,18	7,80	
TP00100	1,260 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	16,96	
CH04120	0,346 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	47,52	16,44	
UU00900	1,000 u	PARALELAS SIMPLES	81,73	81,73	
TOTAL PARTIDA.....					122,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

15UJJ00014	u	TOBOGÁN MEDIANO			
		Tobogan mediano formado por estructura de acero y resbaladero de chapa, incluso elementos de anclaje y cimen- tación formación de foso de 2,50x2,50x0.3 m limitado por bordillo de hormigón prefabricado de 10x20 cm relleno Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					665,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E02	u	Barbacoas			
		Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA.....					225,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2205120386111

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MANUEL SALADO GALLEGO,

REF. A.V.: R.A.G.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E01	u	Modulo de Aseos			
Sin descomposición					
TOTAL PARTIDA.....					13.500,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE MIL QUINIENTOS EUROS					
15UPP00001	u	PAPELERA PÚBLICA DE PLETINA Y CHAPA PERFORADA			
Papelera publica construida con pletina y chapa perforada, dotada de soporte metálico basculante, incluso elemen-					
ATC00200	0,100 h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 2º Y PEÓN	31,18	3,12	
TP00100	0,200 h	PEÓN ESPECIAL	13,46	2,69	
CH04120	0,049 m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	47,52	2,33	
UU01600	1,000 u	PAPELERA PLETINA Y CHAPA PERF., SOPOR. BASC.	79,72	79,72	
WW00400	1,000 u	PEQUEÑO MATERIAL	0,26	0,26	
TOTAL PARTIDA.....					88,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD					



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



2) MEDICIONES DETALLADAS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2205120386111

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MANUEL SALADO GALLEGO,

REF. A.V.: R.A.G.

MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 PAVIMENTACIONES							
SUBCAPÍTULO 15PBB Bordillos							
15PBB0003	m BORDILLO PREFABRICADO HM-40 ACHAFLANADO DE 10x20 cm						
	Bordillo prefabricado de hormigón HM-40 achaflanado, de 10x20 cm de sección, asentado sobre base de hormigón HM-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.						
	Camino Existente	2	100.00			200.00	
	Nuevo Camino	2	386.06			772.12	
	Pasarelas acceso a mesas	1	194.26			194.26	
	Plataformas mesas	1	232.70			232.70	
	Barbacoas	1	94.25			94.25	
	Zona de Juegos	1	65.37			65.37	
							1,558.70
SUBCAPÍTULO 15PFF Firmes							
15PFF0003	m2 FIRME DE ALBERO DE 20 cm DE ESPESOR						
	Firme de albero de 20 cm de espesor compactado con medios mecánicos, incluso p.p. de extendido y refino de la superficie final. Medida la superficie ejecutada.						
	Pasarelas	1	291.39			291.39	
	Mesas	1	349.50			349.50	
	Barbacoa	1	141.37			141.37	
	Nuevo Camino	1	579.09			579.09	
							1,361.35



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 SUMINISTRO DE AGUA							
15SWA00002	u ARQUETA DE 51X51 cm Y 1 m DE PROFUNDIDAD Arqueta de 51x51 cm y 1 m de profundidad media, formada por: solera de hormigón en masa conformación de pendientes, fábrica de ladrillo perforado enfoscada y bruñida por el interior, tapa de hormigón ligeramente armado con cerco de perfil laminado L 50.5 y conexión de tubos de entrada y salida, incluso excavación. Medida la unidad ejecutada.						1.00
15SDE00050	u DESAGÜE DIÁM. 80 mm EN COND. POL. DIÁM. 125 mm Desagüe diámetro 80 mm, a instalar en conducción de polietileno diámetro 125 mm, formado por: derivación en "T" 125x75 pe100 PN-16, codo 90° pe100 PN-16 diámetro 75 mm, portabridas diámetro 75 mm con brida loca diámetro 80 mm PN-16, válvula metal-metal de fundición nodular diámetro 80 mm y carrete de tubería de polietileno diámetro 75 mm, incluso tornillería, juntas de goma, p.p. de soldadura a tope de juntas y pozo de registro circular de diámetro 1.20 m y 1,50 m de profundidad, formado por solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor, fábrica de ladrillo perforado de un pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior, patés de hierro recubierto de polipropileno y cerco y tapa de hierro fundido reforzado, excavación en tierras con medios mecánicos, relleno con medios manuales y compactado con pisón mecánico manual. Medida la unidad ejecutada.						1.00
15SPE00205	u DERIVACIÓN "T" 90X75/90 mm POLIETILENO PE50A PN-10 Derivación en "T" 90x90 mm de polietileno alta densidad PE50A PN-10, con salida diámetro 75/90 mm, incluso anclaje con hormigón HM-20 y p.p. de soldadura a tope de juntas. Medida la unidad instalada.						2.00
15SCE90025	m COND. POLIETILENO PE50A DIÁM. 200 mm PN-10						15.23
US04500	u ACOMETIDA AGUAS RED GENERAL						1.00



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 ALUMBRADO PÚBLICO							
08EIW00025	u INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA, TRIPOLAR, DE 25 A Interruptor de control de potencia, tripolar, de 25 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						2.00
08EKK00002	u INSTALACIÓN MODULAR SEPARADA DE CONTADOR TRIFÁSICO Instalación modular separada de contador trifásico, con fusibles de seguridad y embarrado, incluso módulos homologado, tapa resistente a radiaciones y p.p. de ayudas de albañilería; construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						1.00
15EEE00511	m CIRCUITO ELÉC. C. ALUM. 4x16 mm2 BAJO T. PVC Circuito eléctrico enterrado a una profundidad no menor de 60 cm, instalado con cable de aluminio de 4 conductores de 16 mm2 de sección nominal mínima en fases y aislamiento termoplástico para 1000 V, colocado bajo tubería de PVC ligera de 90 mm de diámetro, protegido con hormigón HM-20, incluso conexiones, señalización y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada.						298.90
15EPP00101	u FAROLA CHAPA ALUMINIO ANODIZADO 3,70 m Farola formada por: baculo recto de 3,70 m de chapa de aluminio anodizado, farol esférico de políteno mateado de una sola pieza y 450 mm de diámetro, lámpara de vapor de mercurio, de color corregido, de 125 W, reactancia, equipo para lámpara y toma de tierra, incluso colocación, conexión, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según Ordenanza Municipal y REBT. Medida la unidad ejecutada.						10.00
15EPP00600	u CUADRO DE ALUMBRADO PÚBLICO EMPOTRADO Cuadro de alumbrado público empotrado, formado por: armario metálico equipado con perfilería porta-equipos, puerta con cerradura universal, módulos para alojamiento de contador, interruptor horario, diferencial y automáticos magnetotérmicos, incluso conexiones, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la unidad ejecutada.						1.00
15EPP00700	u ARQUETA DE REGISTRO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 60x60 cm Arqueta de registro de alumbrado público de 60x60 cm y 40 cm de profundidad, formada por: solera de hormigón HM-20 y 15 cm de espesor, desagüe central y formación de pendiente, fábrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M5 (1:6) y enfoscado interior, incluso cerco y tapa de hierro fundido modelo oficial, embocadura de canalizaciones y excavación; construida según Ordenanza Municipal y REBT. Medida la unidad ejecutada.						9.00



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 ALCANTARILLADO							
15APP00005	u POZO DE REGISTRO, DIÁM. 0,90 m PROF. 2, m Pozo de registro de 0,90 m de diámetro y 2 m de profundidad media, formado por: solera de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor con canaleta de fondo, fábrica de ladrillo perforado de 1 pie de espesor, enfoscado y bruñido por el interior patés de hierro 30 mm de diámetro, tapa y cerco de hierro fundido reforzado modelo municipal, incluso excavación y relleno; construido según Ordenanza Municipal. Medida la unidad ejecutada.						2.00
15ACH00053	m CANALIZACIÓN HORMIGÓN CON COLECTOR CIRCULAR 600 mm Canalización de hormigón con colector circular de 600 mm de diámetro interior, colocado sobre solera de 15 cm y recalce de hormigón HM-20, hasta eje horizontal, incluso p.p. de corchetes de hormigón en masa; construido Ordenanza Municipal. Medida la longitud ejecutada.						217.45



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 06 MOBILIARIO URBANO							
15UBB00001	u BANCO DE INTEMPERIE DE 1,70 m DE LARGO Banco de intemperie de 1,70 m de largo, construido con soportes metálicos y tablazón de madera de pino flandes en asiento y respaldo, incluso elementos de anclaje y cimentación, colocación y pintura. Medida la unidad ejecutada.						9.00
15UJJ00004	u COLUMPIO TRIPLE Columpio triple construido con tubos de acero, incluso elementos de anclaje y cimentación, colocación y pintura. Medida la unidad ejecutada.						1.00
15UJJ00006	u PALANCA BASCULANTE CON 4 ASIENTOS Palanca basculante con 4 asientos, construida con acero, incluso elementos de anclaje y cimentación, colocación y pintura. Medida la unidad ejecutada.						1.00
15UJJ00007	u PARALELAS SIMPLES Paralelas simples construida con tubos de acero, incluso elementos de anclaje y cimentación, colocación y pintura. Medida la unidad ejecutada.						1.00
15UJJ00014	u TOBOGÁN MEDIANO Tobogan mediano formado por estructura de acero y resbaladero de chapa, incluso elementos de anclaje y cimentación formación de foso de 2,50x2,50x0.3 m limitado por bordillo de hormigón prefabricado de 10x20 cm relleno de arena, colocación y pintura. Medida la unidad ejecutada.						1.00
E02	u Barbacoas Barbacoa de fábrica realizada in situ según dirección facultativa.						5.00
E01	u Modulo de Aseos Módulo de aseos tipo modelo Mikonos o similar, con aseo para hombres, mujeres y adaptado a discapacitados.						1.00
15UPP00001	u PAPELERA PÚBLICA DE PLETINA Y CHAPA PERFORADA Papelera publica construida con pletina y chapa perforada, dotada de soporte metálico basculante, incluso elementos de anclaje y cimentación, colocación y pintura. Medida la unidad ejecutada.						10.00



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MEDICIONES

CÓDIGO DESCRIPCIÓN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 07 GESTIÓN DE RESIDUOS



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC



20 de mayo de 2012

3) JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA ACOMETIDA DE LA RED DE PLUVIALES PROYECTADA.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2205120386111

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MANUEL SALADO GALLEGO,

REF. A.V.: R.A.G.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA ACOMETIDA DE PLUVIALES PROYECTADA.

El colector se dimensiona para tener la capacidad suficiente de evacuación de las aguas pluviales de la zona anexa al área recreativa y que tienen su salida natural a través de dicha área recreativa. Esta extensión de superficie ocupa 2,5 Ha. Para el dimensionado se ha seguido la Instrucción 5.2-IC de 'Drenaje superficial' del Ministerio de Obras públicas y fomento.

Situación: Tahivilla, Tarifa (Cádiz).

DIMENSIONADO DE LA TUBERÍA

- *Cálculo del caudal de referencia en el punto de desagüe (método hidrometeorológico).*

$$Q = \frac{C \times A \times I_1}{k}$$

Q: caudal de referencia.

C: coeficiente medio de escorrentía de la cuenca o superficie drenada. En nuestro caso obtenemos un C=0.29.

A: área. Tenemos 2.5 Ha.

I₁: intensidad media de precipitación correspondiente al período de retorno considerado y a un intervalo igual al tiempo de concentración.

k: coeficiente que depende de las unidades en que se expresen Q y A.

La intensidad media I₁ (mm/h) de precipitación a emplear en la estimación de caudales de referencia por métodos hidrometeorológicos se podrá obtener por medio de la siguiente fórmula:

$$I_1 = I_d \times \left(\frac{I_t}{I_d} \right)^{\frac{28^{0.1-t^{0.1}}}{28^{0.1}-1^{0.1}}}$$

I_d (mm/h): intensidad media diaria de precipitación, correspondiente al período de retorno considerado. Es igual a Pd/24.



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

2205120386111

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS AUTORES
MANUEL SALADO GALLEGOS

REF. A.V.: R.A.G.

Pd (mm): precipitación total diaria correspondiente a dicho período de retorno, que podrá tomarse de los mapas contenidos en la publicación "Isolíneas de precipitaciones máximas previsibles en un día", de la Dirección General de Carreteras, o a partir de otros datos sobre lluvias, los cuales deberán proceder preferentemente del Instituto Nacional de Meteorología. Pd=134.25 mm/día.

I₁ (mm/h): la intensidad horaria de precipitación correspondiente a dicho período de retorno. El valor de la razón I₁/I_d se podrá tomar como 8, según la zona geográfica.

t(h): la duración del intervalo al que se refiere I, que se tomará igual al tiempo de concentración. El tiempo de concentración t(h) relacionado con la intensidad media de la precipitación se podrá deducir de la fórmula:

$$t_c = 0.3 \times \left(\left(\frac{L}{J^{1/4}} \right)^{0.76} \right) = 0.133 \text{ horas}$$

L (km): la longitud del cauce principal. L=0.170 Km

J (m/m): su pendiente media. J=0.06

Por tanto obtenemos una intensidad media de precipitación correspondiente al período de retorno considerado (25 años) y a un intervalo igual al tiempo de concentración:

$$I_1 = 116.81 \text{ mm/h}$$

El caudal de referencia correspondiente será:

$$Q = \frac{0.29 \times 2.5 \times 116.81}{300} = 0.2823 \text{ m}^3/\text{s}$$

Para una tubería de **600 mm** de diámetro, el caudal que puede desaguar sin problemas según la fórmula de Manning es:

$$Q = S \times R_H^{\frac{2}{3}} \times J^{\frac{1}{2}} \times k$$

Siendo:

Q: caudal (m³/s)

S: sección (m²)



Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

VISADO
A LOS EFECTOS REGULATORIOS

2205120386111

Siendo:

COLEGIO OFICIAL
arquitectos de cádiz
ARQUITECTOS DE CÁDIZ
MANUEL SALADO GALLEGOS

REF. A.V.: R.A.G.

R_H : radio hidráulico de la tubería. ($R_H=0.141m$)

K: coeficiente según material de la tubería ($k=60$, hormigón)

J: pendiente del tubo ($J=2\%$)

Con estos datos, el caudal es $Q = 0.2892 m^3/s$. Luego es suficiente con la tubería de **600 mm** de diámetro. La velocidad del agua $V = Q/S = 2.30 m/s$ es adecuada, ya que $V \leq 6 m/s$.



MANUEL SALADO GALLEGO. ARQUITECTO.

Colegiado nº906 del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz.

TARIFA A 20 DE MAYO DE 2.012

Este documento es copia impresa del original firmado y visado con firma electrónica en el Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz con número 2205120386111, depositado en los archivos colegiales. Para más información, consulte el sello QR en su aplicación móvil o de PC

