

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL	
		Cantidad	Concepto				
PREPARACIÓN DE LA CAJA, ESCARIFICADO Y COMPACTACIÓN.	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	5 / 1.000 m2	32.880 m2	165	11,00 €	1.815,00 €	
	Determinación del contenido de yesos en suelos	2 / 5.000 m2	32.880 m2	14	25,00 €	350,00 €	
	Carga con placa (incluido camión)	1 / 3.500 m2	32.880 m2	10	200,00 €	2.000,00 €	
CARACTERIZACIÓN SUELO FONDO DE CAJA	Granulometría de suelos por tamizado.	1 / 20.000 m2	32.880 m2	1	35,00 €	35,00 €	
	Límites de Atterberg	1 / 20.000 m2	32.880 m2	1	38,00 €	38,00 €	
	Proctor modificado	1 / 20.000 m2	32.880 m2	1	65,00 €	65,00 €	
	Índice CBR de laboratorio.	1 / 20.000 m2	32.880 m2	1	91,00 €	91,00 €	
	Contenido en materia orgánica.	1 / 20.000 m2	32.880 m2	1	26,00 €	26,00 €	
	Contenido en sulfatos	1 / 20.000 m2	32.880 m2	1	55,00 €	55,00 €	
	Determinación del contenido de yeso en suelos	1 / 20.000 m2	32.880 m2	1	25,00 €	25,00 €	
	Contenido en sales solubles	1 / 20.000 m2	32.880 m2	1	25,00 €	25,00 €	
TERRAPLEN PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN INCLUIDA LA EXCAVACIÓN EN ZANJA DE LA RED DE SANEAMIENTO (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	5.000 m3	29.599 m3	6	35,00 €	210,00 €	
	Límites de Atterberg	5.000 m3	29.599 m3	6	38,00 €	228,00 €	
	Proctor modificado	5.000 m3	29.599 m3	6	65,00 €	390,00 €	
	Índice CBR de laboratorio.	5.000 m3	29.599 m3	6	91,00 €	546,00 €	
	Contenido en materia orgánica.	5.000 m3	29.599 m3	6	26,00 €	156,00 €	
	Peso específico real.	5.000 m3	29.599 m3	6	25,00 €	150,00 €	
	Humedad natural.	5.000 m3	29.599 m3	6	10,00 €	60,00 €	
	Contenido en sulfatos	5.000 m3	29.599 m3	6	55,00 €	330,00 €	
	Ensayo de colapso	5.000 m3	29.599 m3	6	80,00 €	480,00 €	
	Hinchamiento libre en edómetro	5.000 m3	29.599 m3	6	55,00 €	330,00 €	
	Determinación del contenido de yeso en suelos	5.000 m3	29.599 m3	6	25,00 €	150,00 €	
	Contenido en sales solubles	5.000 m3	29.599 m3	6	25,00 €	150,00 €	
	TERRAPLEN PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	250 m3	29.599 m3	595	11,00 €	6.545,00 €
		Carga con placa (incluido camión)	1.500 m3	29.599 m3	20	200,00 €	4.000,00 €
Granulometría de suelos por tamizado.		2.500 m3	14.538 m3	6	35,00 €	210,00 €	
SUELO SELECCIONADO CORONACIÓN DE TERRAPLEN (Aceptación de materiales)	Límites de Atterberg	2.500 m3	14.538 m3	6	38,00 €	228,00 €	
	Proctor modificado	2.500 m3	14.538 m3	6	65,00 €	390,00 €	
	Índice CBR de laboratorio.	2.500 m3	14.538 m3	6	91,00 €	546,00 €	
	Contenido en materia orgánica.	2.500 m3	14.538 m3	6	26,00 €	156,00 €	
	Peso específico real.	2.500 m3	14.538 m3	6	25,00 €	150,00 €	
	Humedad natural.	2.500 m3	14.538 m3	6	10,00 €	60,00 €	
	Contenido en sulfatos	2.500 m3	14.538 m3	6	55,00 €	330,00 €	
	Hinchamiento libre en edómetro	2.500 m3	14.538 m3	6	55,00 €	330,00 €	
	Contenido en sales solubles	2.500 m3	14.538 m3	6	25,00 €	150,00 €	
	S.S. CORONACIÓN DE EXPLANADA (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	250 m3	14.538 m3	295	11,00 €	3.245,00 €
Carga con placa (incluido camión)		500 ml o 3.500 m2	32.880 m2	11	200,00 €	2.200,00 €	
TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS						26.245,00 €	

PAVIMENTACIÓN	ZAHORRA ARTIFICIAL DRENANTE (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	500 m3	2.731 m3	6	35,00 €	210,00 €
		Límites de Atterberg	500 m3	2.731 m3	6	38,00 €	228,00 €
		Próctor modificado.	500 m3	2.731 m3	6	65,00 €	390,00 €
		Índice CBR de laboratorio.	500 m3	2.731 m3	6	91,00 €	546,00 €
		Desgaste de los Angeles	500 m3	2.731 m3	6	83,00 €	498,00 €
		Determinación equivalente de arena.	500 m3	2.731 m3	6	31,00 €	186,00 €
		Machaqueo y caras de fractura (Partículas trituradas)	500 m3	2.731 m3	6	30,00 €	180,00 €
		Coefficiente de limpieza	500 m3	2.731 m3	6	29,00 €	174,00 €
		Índice de lajas	500 m3	2.731 m3	6	31,00 €	186,00 €
		ZAHORRA ARTIFICIAL DRENANTE (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	500 m3	2.731 m3	42	11,00 €
	ZAHORRA ARTIFICIAL DRENANTE (Unidad terminada)	Carga con placa (incluido camión)	500 m3	2.731,00 m3	6	200,00 €	1.200,00 €
	ZAHORRA ARTIFICIAL CAPA BASE (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	500 m3	5.479 m3	11	35,00 €	385,00 €
		Límites de Atterberg	500 m3	5.479 m3	11	38,00 €	418,00 €
		Próctor modificado.	500 m3	5.479 m3	11	65,00 €	715,00 €
Índice CBR de laboratorio.		500 m3	5.479 m3	11	91,00 €	1.001,00 €	
Desgaste de los Angeles		500 m3	5.479 m3	11	83,00 €	913,00 €	
Determinación equivalente de arena.		500 m3	5.479 m3	11	31,00 €	341,00 €	
Machaqueo y caras de fractura (Partículas trituradas)		500 m3	5.479 m3	11	30,00 €	330,00 €	
Coefficiente de limpieza		500 m3	5.479 m3	11	29,00 €	319,00 €	
Índice de lajas	500 m3	5.479 m3	11	31,00 €	341,00 €		
ZAHORRA ARTIFICIAL CAPA BASE (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	500 m3	5.479 m3	77	11,00 €	847,00 €	

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL	
		Cantidad	Concepto				
P A V I M E N T A C I Ó N	ZAHORRA ARTIFICIAL CAPA BASE (Unidad terminada)	Carga con placa (incluido camión)	500 m3	5.478,89 m3	11	200,00 €	2.200,00 €
	MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE Capa rodadura e Intermedia (Aceptación)	Elaboración y estudio de la fórmula de trabajo en mezcla bituminosa	1 / tipo	5.617,10 Tm	2	400,00 €	800,00 €
		Revisión documental Marcado CE de mezclas bituminosas	1 / tipo	5.617,10 Tm	2	30,00 €	60,00 €
		Contenido de ligante.	2 / 1.500 Tm	5.617,10 Tm	10	59,00 €	590,00 €
		Granulometría de los áridos combinados	2 / 1.500 Tm	5.617,10 Tm	10	35,00 €	350,00 €
		Determinación densidad máxima y aparente	2 / 1.500 Tm	5.617,10 Tm	10	50,00 €	500,00 €
		Contenido de huecos en áridos, huecos en áridos rellenos y huecos en mezcla	2 / 1.500 Tm	5.617,10 Tm	10	35,40 €	354,00 €
	MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE rodadura e Intermedia (Control de ejecución)	Resistencia a la deformación plástica: Ensayo Marshall(3 probetas por ensayo)	2 / 1.500 Tm	5.617,10 Tm	10	100,00 €	1.000,00 €
		Ensayo de inmersión-compresión, sensibilidad al agua incluyendo fabricación, densidad y rotura.	2 / 1.500 Tm	5.617,10 Tm	10	214,00 €	2.140,00 €
		Extracción de testigo, determinación densidad y espesor	3 por capa / vial	5 viales	30	36,00 €	1.080,00 €
		Control de temperatura	150,00 Tm	5.617,10 Tm	38	30,00 €	1.140,00 €
	MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE Capa base (Aceptación)	Elaboración y estudio de la fórmula de trabajo en mezcla bituminosa	1 / tipo	4.355,07 Tm	1	400,00 €	400,00 €
		Revisión documental Marcado CE de mezclas bituminosas	1 / tipo	4.355,07 Tm	1	30,00 €	30,00 €
		Contenido de ligante.	2 / 1.500 Tm	4.355,07 Tm	6	59,00 €	354,00 €
		Granulometría de los áridos combinados	2 / 1.500 Tm	4.355,07 Tm	6	35,00 €	210,00 €
		Determinación densidad máxima y aparente	2 / 1.500 Tm	4.355,07 Tm	6	50,00 €	300,00 €
		Contenido de huecos en áridos, huecos en áridos rellenos y huecos en mezcla	2 / 1.500 Tm	4.355,07 Tm	6	35,40 €	212,40 €
MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE capa base (Control de ejecución)	Resistencia a la deformación plástica: Ensayo Marshall(3 probetas por ensayo)	2 / 1.500 Tm	4.355,07 Tm	6	100,00 €	600,00 €	
	Ensayo de inmersión-compresión, sensibilidad al agua incluyendo fabricación, densidad y rotura.	2 / 1.500 Tm	4.355,07 Tm	6	214,00 €	1.284,00 €	
	Extracción de testigo, determinación densidad y espesor	3 por capa / vial	5 viales	15	36,00 €	540,00 €	
	Control de temperatura	150,00 Tm	4.355,07 Tm	30	30,00 €	900,00 €	
RIEGOS IMPRIMACION Y ADHERENCIA	Determinación contenido de agua	20,00 Tm	34,00 Tm	2	42,00 €	84,00 €	
	Viscosidad (Se efectúan ensayos sobre cada una de las muestras y la otra se reserva para contraste, en su caso)	20,00 Tm	34,00 Tm	2	45,00 €	90,00 €	
	Tamizado (Se efectúan ensayos sobre cada una de las muestras y la otra se reserva para contraste, en su caso)	20,00 Tm	34,00 Tm	2	25,00 €	50,00 €	
	Penetración en materiales bituminosos	20,00 Tm	34,00 Tm	2	72,00 €	144,00 €	
	Dotación de ligante	2.000,00 m2	51.000,00 m2	26	59,00 €	1.534,00 €	
	Emulsividad	20,00 Tm	34,00 Tm	2	67,00 €	134,00 €	
HORMIGÓN en capa base (Ejecución)	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días)	3 series/100 m3	994,11 m3	30 series	72,00 €	2.160,00 €	
	Asentamiento en el cono de Abrams	3 series/100 m3	994,11 m3	30 series	19,50 €	585,00 €	
HORMIGÓN en capa base (Unidad terminada)	Extracción de testigo, determinación del espesor de losas y homogeneidad del hormigón	3 por vial	5 viales	15	80,00 €	1.200,00 €	
BORDILLOS Y CAZ (Aceptación de materiales)	Revisión marcado CE	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	11.114 ml	12	30,00 €	360,00 €	
	Control geométrico, dimensiones y tolerancias. Aspecto y acabado.	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	11.114 ml	12	36,00 €	432,00 €	
	Resistencia al desgaste por abrasión.	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	11.114 ml	12	130,00 €	1.560,00 €	
	Resistencia a flexión.	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	11.114 ml	12	80,50 €	966,00 €	
	Absorción de agua.	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	11.114 ml	12	37,50 €	450,00 €	
	Heladicidad-Resistencia al choque térmico	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	11.114 ml	12	147,00 €	1.764,00 €	
	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días).	3 series/100 m3	1.547,08 m3	48 series	72,00 €	3.456,00 €	

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL
		Cantidad	Concepto			
PAVIMENTO DE HORMIGÓN POROSO (Ejecución)	Asentamiento en el cono de Abrams	3 /100 m3	1.547,08 m3	48	19,50 €	936,00 €
	Resistencia a flexotracción	1 /100 m3	1.547,08 m3	16	75,00 €	1.200,00 €
	Determinación permeabilidad in situ de pavimentos drenantes con el permeámetro LCS según NLT 327/00	1 /100 m3	1.547,08 m3	16	130,00 €	2.080,00 €
	Extracción de testigo, determinación del espesor de losas y homogeneidad del hormigón	3 por vial	5 viales	15	80,00 €	1.200,00 €
	Resistencia al deslizamiento / resbalamiento sin pulir (USRV)	3 por vial	5 viales	15	138,00 €	2.070,00 €
PAVIMENTO DE ADOQUÍN	Revisión marcado CE	1.000 m2	1.931 m2	2	30,00 €	60,00 €
	Control geométrico, dimensiones y tolerancias. Aspecto y acabado.	1.000 m2	1.931 m2	2	40,00 €	80,00 €
	Resistencia al desgaste por abrasión.	1.000 m2	1.931 m2	2	109,00 €	218,00 €
	Resistencia a la compresión.	1.000 m2	1.931 m2	2	100,00 €	200,00 €
	Absorción de agua.	1.000 m2	1.931 m2	2	40,00 €	80,00 €
	Resistencia al deslizamiento / resbalamiento sin pulir (USRV)	1.000 m2	1.931 m2	2	138,00 €	276,00 €
	Heladicidad-Resistencia al choque térmico	1.000 m2	1.931 m2	2	147,00 €	294,00 €
LOSETA HIDRÁULICA ACANALADA Y TIPO BOTÓN (Aceptación de materiales)	Revisión marcado CE	1 POR TIPO	419 m2	2	30,00 €	60,00 €
	Control geométrico, dimensiones y tolerancias. Aspecto y acabado.	1.000 m2	419 m2	1	40,00 €	40,00 €
	Resistencia a flexión (normativa marcado CE)	1.000 m2	419 m2	1	84,00 €	84,00 €
	Desgaste por abrasión (normativa marcado CE)	1.000 m2	419 m2	1	109,00 €	109,00 €
	Absorción de agua (normativa marcado CE)	1.000 m2	419 m2	1	40,00 €	40,00 €
	Resistencia al impacto	1.000 m2	419 m2	1	60,00 €	60,00 €
	Heladicidad-Resistencia al choque térmico	1.000 m2	419 m2	1	147,00 €	147,00 €
	Resistencia al deslizamiento / resbalamiento sin pulir (USRV)	1.000 m2	419 m2	1	138,00 €	138,00 €
PAVIMENTO LOSA DRENANTE (Aceptación de materiales)	Revisión marcado CE	1.000 m2	10.314 m2	11	30,00 €	330,00 €
	Control geométrico, dimensiones y tolerancias. Aspecto y acabado.	1.000 m2	10.314 m2	11	40,00 €	440,00 €
	Resistencia a flexión (normativa marcado CE)	1.000 m2	10.314 m2	11	84,00 €	924,00 €
	Desgaste por abrasión (normativa marcado CE)	1.000 m2	10.314 m2	11	109,00 €	1.199,00 €
	Absorción de agua (normativa marcado CE)	1.000 m2	10.314 m2	11	40,00 €	440,00 €
	Resistencia al impacto	1.000 m2	10.314 m2	11	60,00 €	660,00 €
	Resistencia al deslizamiento / resbalamiento sin pulir (USRV)	1.000 m2	10.314 m2	11	138,00 €	1.518,00 €
	Determinación permeabilidad in situ de pavimentos drenantes con el permeámetro LCS según NLT327/00	1.000 m2	10.314 m2	11	130,00 €	1.430,00 €
PAVIMENTO LOSA (Aceptación de materiales)	Revisión marcado CE	1.000 m2	2.751 m2	3	30,00 €	90,00 €
	Control geométrico, dimensiones y tolerancias. Aspecto y acabado.	1.000 m2	2.751 m2	3	40,00 €	120,00 €
	Resistencia a flexión (normativa marcado CE)	1.000 m2	2.751 m2	3	84,00 €	252,00 €
	Desgaste por abrasión (normativa marcado CE)	1.000 m2	2.751 m2	3	109,00 €	327,00 €
	Absorción de agua (normativa marcado CE)	1.000 m2	2.751 m2	3	40,00 €	120,00 €
	Resistencia al impacto	1.000 m2	2.751 m2	3	60,00 €	180,00 €
	Resistencia al deslizamiento / resbalamiento sin pulir (USRV)	1.000 m2	2.751 m2	3	138,00 €	414,00 €
GEOTEXTIL	Masa por unidad de superficie	50.000 m2	12.377 m2	1	25,00 €	25,00 €
	Resistencia a tracción y alargamiento bajo carga máxima	50.000 m2	12.377 m2	1	25,00 €	25,00 €
	Punzonamiento estático	50.000 m2	12.377 m2	1	25,00 €	25,00 €
PINTURA ANTIDESLIZANTE CARRIL BICI (Control de ejecución)	Revisión Marcado CE	1.000 m2	4.785 m2	5	30,00 €	150,00 €
	Resistencia al deslizamiento / resbalamiento sin pulir (USRV)	1.000 m2	4.785 m2	5	138,00 €	690,00 €
	Determinación dotación de pintura	1.000 m2	4.785 m2	5	45,00 €	225,00 €
SEÑALIZACIÓN VERTICAL (Aceptación de materiales)	Control de acopio, aspecto, revisión de marcado CE y declaración de prestaciones para cumplimiento del PG3, identificación del fabricante, comprobación de las dimensiones	1 cada 50 Ud	188 ud	4	45,00 €	180,00 €

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL	
		Cantidad	Concepto				
N	SEÑALIZACIÓN VERTICAL (Control de unidad terminada)	Comprobación de las características fotométricas y colorimétricas	1 cada 50 Ud	188 ud	4	55,00 €	220,00 €
	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (Aceptación de materiales)	Revisión marcado CE y declaración de prestaciones comprobando el cumplimiento del Artículo 700 del PG3	1 por tipo	2 tipos	2	45,00 €	90,00 €
		Determinación de la dosificación de pintura y microesferas sobre una muestra.	1 por tipo	2 tipos	2	60,00 €	120,00 €
	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (Ejecución)	Dotación de aplicación de pintura y microesferas en pasos y flechas	2 por tipo	2 tipos	4	45,00 €	180,00 €
		Dotación de aplicación de pintura y microesferas en líneas	2 por tipo	2 tipos	4	45,00 €	180,00 €
TOTAL PAVIMENTACIÓN							59.809,40 €

S A N E A M I E N T O P L U V I A D I E S R E S I D U A L E S Y	RELLENOS EN ZANJAS SUELO SELECCIONADO DE PRÉSTAMOS (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	750 m3	4.603,59 m3	7	35,00 €	245,00 €
		Límites de Atterberg	750 m3	4.603,59 m3	7	38,00 €	266,00 €
		Proctor modificado	750 m3	4.603,59 m3	7	65,00 €	455,00 €
		Índice CBR de laboratorio.	750 m3	4.603,59 m3	7	91,00 €	637,00 €
		Contenido en sales solubles	750 m3	4.603,59 m3	7	25,00 €	175,00 €
		Contenido en sulfatos	750 m3	4.603,59 m3	7	55,00 €	385,00 €
		Contenido en materia orgánica.	750 m3	4.603,59 m3	7	26,00 €	182,00 €
	RELLENOS EN ZANJAS (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	100 ml (5 determinaciones)	3.810,00 ml	195	11,00 €	2.145,00 €
	MATERIAL GRANULAR CAMA Y RELLENO DE ARENA TUBERIAS (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	2.500 m3	2.635,47 m3	2	35,00 €	70,00 €
		Límites de Atterberg	2.500 m3	2.635,47 m3	2	38,00 €	76,00 €
		Contenido en sales solubles	2.500 m3	2.635,47 m3	2	20,00 €	40,00 €
		Contenido en materia orgánica.	2.500 m3	2.635,47 m3	2	26,00 €	52,00 €
		Determinación equivalente de arena.	2.500 m3	2.635,47 m3	2	31,00 €	62,00 €
	HORMIGÓN HA-30 EN ESTRUCTURAS REGULACIÓN DE CAUDAL (Ejecución)	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días).	3 series/100 m3	20,00 m3	3 series	72,00 €	216,00 €
		Asentamiento en el cono de Abrams.	3 /100 m3	20,00 m3	3	19,50 €	58,50 €
	ACERO CORRUGADO PARA ARMAR (Aceptación de materiales)	Revisión de Marcado CE	2 / 10 Tm (1 por cada diámetro)	1,70 Tm	2	30,00 €	60,00 €
		Tracción (límite elástico, carga unitaria de rotura, alargamiento en rotura).	2 / 10 Tm (1 por cada diámetro)	1,70 Tm	2	80,00 €	160,00 €
		Ensayo doblado-desdoblado	2 / 10 Tm (1 por cada diámetro)	1,70 Tm	2	35,00 €	70,00 €
		Características geométricas, determinación de la altura de corruga y sección equivalente.	2 / 10 Tm (1 por cada diámetro)	1,70 Tm	2	40,00 €	80,00 €
	TUBERIA DE PVC CORRUGADO DOBLE CAPA (Aceptación de materiales)	Revisión de Marcado CE	1 por tipo	6	6	30,00 €	180,00 €
		Comprobación de medidas, espesor y tolerancias.	1.200 ml y Ø	3.810,00 ml	6	26,00 €	156,00 €
		Ensayo de aplastamiento o de flexión transversal	1.200 ml y Ø	3.810,00 ml	6	80,00 €	480,00 €
	TUBERIA PVC CORRUGADO DOBLE CAPA (Unidad terminada)	Pruebas de estanqueidad	100 % RED (Incluido pozos de registro)+ 100 % Acometidas.	3.810,00 ml	3.810,00 m	1,50 €	5.715,00 €
		Inspección de canalización mediante cámara, incluyendo elaboración de informe escrito, planos, edición de video	100 % RED + 100 % ACOMETIDAS	3.810,00 ml	3.810,00 m	1,70 €	6.477,00 €
	TAPAS DE REGISTRO (Aceptación de materiales)	Control geométrico.	1 cada 100 uds.	60 uds.	1	38,00 €	38,00 €
		Resistencia a rotura	1 cada 100 uds.	60 uds.	1	450,00 €	450,00 €
	DEPOSITO REGULACIÓN DE CAUDAL	Prueba de estanqueidad depósito de regulación	1	1,00 ud	1	300,00 €	300,00 €
TOTAL SANEAMIENTO							19.230,50 €

A B A	RELLENOS EN ZANJAS (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	750 m3	1.745,52 m3	3	35,00 €	105,00 €
		Límites de Atterberg	750 m3	1.745,52 m3	3	38,00 €	114,00 €
		Proctor modificado	750 m3	1.745,52 m3	3	65,00 €	195,00 €
		Índice CBR de laboratorio.	750 m3	1.745,52 m3	3	91,00 €	273,00 €
		Contenido en sales solubles	750 m3	1.745,52 m3	3	25,00 €	75,00 €
		Contenido en sulfatos	750 m3	1.745,52 m3	3	55,00 €	165,00 €
		Contenido en materia orgánica.	750 m3	1.745,52 m3	3	26,00 €	78,00 €

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL	
		Cantidad	Concepto				
A S T E C I M I E N T O D E A G U A	RELLENOS EN ZANJAS (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	100 ml	1.590,00 ml	80	11,00 €	880,00 €
	MATERIAL GRANULAR CAMA Y RELLENO DE ARENA TUBERIAS (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	2.500 m3	135,00 m3	1	35,00 €	35,00 €
		Límites de Atterberg	2.500 m3	135,00 m3	1	38,00 €	38,00 €
		Contenido en sales solubles	2.500 m3	135,00 m3	1	20,00 €	20,00 €
		Contenido en materia orgánica.	2.500 m3	135,00 m3	1	26,00 €	26,00 €
		Determinación equivalente de arena.	2.500 m3	135,00 m3	1	31,00 €	31,00 €
	TUBERIA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD (Aceptación de materiales)	Revisión de Marcado CE	5.000 ml y Ø	1.590,00 ml	2	30,00 €	60,00 €
		Control geométrico: comprobación de medidas y tolerancias (aspecto, dimensiones, espesor, rectitud)	5.000 ml y Ø	1.590,00 ml	2	26,00 €	52,00 €
		Ensayo de flexión transversal	5.000 ml y Ø	1.590,00 ml	2	80,00 €	160,00 €
	TUBERIA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA (Unidad terminada)	Pruebas de presión interna	100% de la instalación	1.590,00 ml	1.590,00 ml	1,50 €	2.385,00 €
ACERO CORRUGADO PARA ANCLAJES (Ejecución)	Revisión de Marcado CE	1 por tipo	1 tipo	1	30,00 €	30,00 €	
	Características geométricas, determinación de la altura de corruga y sección equivalente.	1 por tipo	1 tipo	1	40,00 €	40,00 €	
	Tracción (límite elástico, carga unitaria de rotura, alargamiento en rotura).	1 por tipo	1 tipo	1	80,00 €	80,00 €	
	Doblado-desdoblado	1 por tipo	1 tipo	1	35,00 €	35,00 €	
TAPAS DE REGISTRO (Ejecución)	Control geométrico.	1 cada 100 uds.	21 uds.	1	38,00 €	38,00 €	
	Resistencia a rotura	1 cada 100 uds.	21 uds.	1	450,00 €	450,00 €	
TOTAL ABASTECIMIENTO DE AGUA						5.365,00 €	

T E L E C O M U N I C A C I O N E S	RELLENOS EN ZANJAS SUELO SELECCIONADO (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	750 m3	200,00 m3	1	35,00 €	35,00 €
		Límites de Atterberg	750 m3	200,00 m3	1	38,00 €	38,00 €
		Proctor modificado	750 m3	200,00 m3	1	65,00 €	65,00 €
		Índice CBR de laboratorio.	750 m3	200,00 m3	1	91,00 €	91,00 €
		Contenido en sales solubles	750 m3	200,00 m3	1	25,00 €	25,00 €
		Contenido en sulfatos	750 m3	200,00 m3	1	55,00 €	55,00 €
	Contenido en materia orgánica.	750 m3	200,00 m3	1	26,00 €	26,00 €	
	RELLENOS EN ZANJAS (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	100 ml	1.148 ml	60	11,00 €	660,00 €
	HORMIGÓN prismas (Ejecución)	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días).	3 series/100 m3	200,00 m3	6 series	72,00 €	432,00 €
		Asentamiento en el cono de Abrams	3 /100 m3	200,00 m3	6	19,50 €	117,00 €
	TUBOS CANALIZACIONES (Unidad terminada)	Mandrilado de los tubos previo al tendido de cables y de los tubos de reserva	100 % instalación	6.885 ml	6.885 ml	0,16 €	1.101,60 €
		Control geométrico.	600 ml	6.885 ml	11	40,00 €	440,00 €
	TOTAL TELECOMUNICACIONES						3.085,60 €

R E D E G A S	RELLENOS EN ZANJAS (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	750 m3	78,00 m3	1	35,00 €	35,00 €
		Límites de Atterberg	750 m3	78,00 m3	1	38,00 €	38,00 €
		Proctor modificado	750 m3	78,00 m3	1	65,00 €	65,00 €
		Índice CBR de laboratorio.	750 m3	78,00 m3	1	91,00 €	91,00 €
		Contenido en sales solubles	750 m3	78,00 m3	1	25,00 €	25,00 €
		Contenido en sulfatos	750 m3	78,00 m3	1	55,00 €	55,00 €
		Contenido en materia orgánica.	750 m3	78,00 m3	1	26,00 €	26,00 €
	RELLENOS EN ZANJAS (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	100 ml	975,30 ml	50	11,00 €	550,00 €
	MATERIAL GRANULAR CAMA Y RELLENO DE ARENA TUBERIAS (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	2.500 m3	50,00 m3	1	35,00 €	35,00 €
		Límites de Atterberg	2.500 m3	50,00 m3	1	38,00 €	38,00 €
		Contenido en sales solubles	2.500 m3	50,00 m3	1	20,00 €	20,00 €
Contenido en materia orgánica.		2.500 m3	50,00 m3	1	26,00 €	26,00 €	
	Determinación equivalente de arena.	2.500 m3	50,00 m3	1	31,00 €	31,00 €	

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL
		Cantidad	Concepto			
TUBERIA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD (Aceptación de materiales)	Revisión de Marcado CE	5.000 ml y Ø	975,30 ml	3	30,00 €	90,00 €
	Control geométrico: comprobación de medidas y tolerancias (aspecto, dimensiones, espesor, rectitud)	5.000 ml y Ø	975,30 ml	3	26,00 €	78,00 €
	Ensayo de flexión transversal	5.000 ml y Ø	975,30 ml	3	80,00 €	240,00 €
TUBERIA DE DISTRIBUCIÓN DE GAS (Unidad terminada)	Pruebas de presión interna	100% de la instalación	975,30 ml	975,30 ml	1,50 €	1.462,95 €
TOTAL RED DE GAS						2.905,95 €

TIERRA VEGETAL (Aceptación de materiales)	Composición granulométrica (contenido en arena, limo y arcilla, cal y humus %)	1 cada 5000 m3	62.924,06 m3	13	135,00 €	1.755,00 €
	Composición química (nitrógeno, fósforo total, potasio y PH)	1 cada 5000 m3	62.924,06 m3	13	230,00 €	2.990,00 €
TERRAPLEN PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	5.000 m3	7.010 m3	2	35,00 €	70,00 €
	Límites de Atterberg	5.000 m3	7.010 m3	2	38,00 €	76,00 €
	Proctor modificado	5.000 m3	7.010 m3	2	65,00 €	130,00 €
	Índice CBR de laboratorio.	5.000 m3	7.010 m3	2	91,00 €	182,00 €
	Contenido en materia orgánica.	5.000 m3	7.010 m3	2	26,00 €	52,00 €
	Peso específico real.	5.000 m3	7.010 m3	2	25,00 €	50,00 €
	Humedad natural.	5.000 m3	7.010 m3	2	10,00 €	20,00 €
	Contenido en sulfatos	5.000 m3	7.010 m3	2	55,00 €	110,00 €
	Ensayo de colapso	5.000 m3	7.010 m3	2	80,00 €	160,00 €
	Hinchamiento libre en edómetro	5.000 m3	7.010 m3	2	55,00 €	110,00 €
	Determinación del contenido de yeso en suelos	5.000 m3	7.010 m3	2	25,00 €	50,00 €
	Contenido en sales solubles	5.000 m3	7.010 m3	2	25,00 €	50,00 €
TERRAPLEN PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	250 m3	7.010 m3	145	11,00 €	1.595,00 €
	Carga con placa (incluido camión)	1500 m3	7.010 m3	7	200,00 €	1.400,00 €
CORONACIÓN DE EXPLANADA	Carga con placa (incluido camión)	500 ml o 3.500 m2	14.712 m2	5	200,00 €	1.000,00 €
ZAHORRA ARTIFICIAL DRENANTE (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	500 m3	223 m3	1	35,00 €	35,00 €
	Límites de Atterberg	500 m3	223 m3	1	38,00 €	38,00 €
	Próctor modificado.	500 m3	223 m3	1	65,00 €	65,00 €
	Índice CBR de laboratorio.	500 m3	223 m3	1	91,00 €	91,00 €
	Desgaste de los Angeles	500 m3	223 m3	1	83,00 €	83,00 €
	Determinación equivalente de arena.	500 m3	223 m3	1	31,00 €	31,00 €
	Machaqueo y caras de fractura (Partículas trituradas)	500 m3	223 m3	1	30,00 €	30,00 €
	Coefficiente de limpieza	500 m3	223 m3	1	29,00 €	29,00 €
	Índice de lajas	500 m3	223 m3	1	31,00 €	31,00 €
ZAHORRA ARTIFICIAL DRENANTE (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	500 m3	223 m3	7	11,00 €	77,00 €
ZAHORRA ARTIFICIAL DRENANTE (Unidad terminada)	Carga con placa (incluido camión)	500 m3	223 m3	6	200,00 €	1.200,00 €
ZAHORRA ARTIFICIAL CAPA BASE (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	500 m3	2.246 m3	5	35,00 €	175,00 €
	Límites de Atterberg	500 m3	2.246 m3	5	38,00 €	190,00 €
	Próctor modificado.	500 m3	2.246 m3	5	65,00 €	325,00 €
	Índice CBR de laboratorio.	500 m3	2.246 m3	5	91,00 €	455,00 €
	Desgaste de los Angeles	500 m3	2.246 m3	5	83,00 €	415,00 €
	Determinación equivalente de arena.	500 m3	2.246 m3	5	31,00 €	155,00 €
	Machaqueo y caras de fractura (Partículas trituradas)	500 m3	2.246 m3	5	30,00 €	150,00 €
	Coefficiente de limpieza	500 m3	2.246 m3	5	29,00 €	145,00 €
	Índice de lajas	500 m3	2.246 m3	5	31,00 €	155,00 €
ZAHORRA ARTIFICIAL CAPA BASE (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	500 m3	2.246 m3	35	11,00 €	385,00 €

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL	
		Cantidad	Concepto				
URBANO ZAHORRA ARTIFICIAL CAPA BASE (Unidad terminada)	Carga con placa (incluido camión)	500 m3	2.246,23 m3	5	200,00 €	1.000,00 €	
	PAVIMENTO TERRIZO JABRE (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	500 m3	14.975 m3	30	35,00 €	1.050,00 €
		Límites de Atterberg	500 m3	14.975 m3	30	38,00 €	1.140,00 €
		Próctor modificado.	500 m3	14.975 m3	30	65,00 €	1.950,00 €
		Índice CBR de laboratorio.	500 m3	14.975 m3	30	91,00 €	2.730,00 €
		Desgaste de los Angeles	500 m3	14.975 m3	30	83,00 €	2.490,00 €
		Determinación equivalente de arena.	500 m3	14.975 m3	30	31,00 €	930,00 €
		Machaqueo y caras de fractura (Partículas trituradas)	500 m3	14.975 m3	30	30,00 €	900,00 €
		Coefficiente de limpieza	500 m3	14.975 m3	30	29,00 €	870,00 €
Índice de lajas	500 m3	14.975 m3	30	31,00 €	930,00 €		
PAVIMENTO TERRIZO JABRE (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	500 m3	14.975 m3	210	11,00 €	2.310,00 €	
PAVIMENTO TERRIZO JABRE (Unidad terminada)	Carga con placa (incluido camión)	500 m3	14.974,87 m3	30	200,00 €	6.000,00 €	
URBANO PARQUE ZONAS INFANTILES (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	2.500 m3	107,00 m3	1	35,00 €	35,00 €	
	Límites de Atterberg	2.500 m3	107,00 m3	1	38,00 €	38,00 €	
	Contenido en sales solubles	2.500 m3	107,00 m3	1	20,00 €	20,00 €	
	Contenido en materia orgánica.	2.500 m3	107,00 m3	1	26,00 €	26,00 €	
	Determinación equivalente de arena.	2.500 m3	107,00 m3	1	31,00 €	31,00 €	
URBANO PARQUE PAVIMENTO DE HORMIGÓN POROSO (Ejecución)	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días).	3 series/100 m3	129,29 m3	6 series	72,00 €	432,00 €	
	Asentamiento en el cono de Abrams	3 /100 m3	129,29 m3	6	19,50 €	117,00 €	
	Resistencia a flexotracción	1 /100 m3	129,29 m3	2	75,00 €	150,00 €	
	Determinación permeabilidad in situ de pavimentos drenantes con el permeámetro LCS según NLT 327/00	1 /100 m3	129,29 m3	2	130,00 €	260,00 €	
	Extracción de testigo, determinación del espesor de losas y homogeneidad del hormigón	3 cada100 m2.	935,38 ml	28	80,00 €	2.244,91 €	
	Resistencia al deslizamiento / resbalamiento sin pulir (USRV)	1 cada100 m2.	935,38 ml	9	138,00 €	1.290,82 €	
URBANO PARQUE PAVIMENTO LOSA DRENANTE (Aceptación de materiales)	Revisión marcado CE	1.000 m2	715 m2	1	30,00 €	30,00 €	
	Control geométrico, dimensiones y tolerancias. Aspecto y acabado.	1.000 m2	715 m2	1	40,00 €	40,00 €	
	Resistencia a flexión (normativa marcado CE)	1.000 m2	715 m2	1	84,00 €	84,00 €	
	Desgaste por abrasión (normativa marcado CE)	1.000 m2	715 m2	1	109,00 €	109,00 €	
	Absorción de agua (normativa marcado CE)	1.000 m2	715 m2	1	40,00 €	40,00 €	
	Resistencia al impacto	1.000 m2	715 m2	1	60,00 €	60,00 €	
	Resistencia al deslizamiento / resbalamiento sin pulir (USRV)	1.000 m2	715 m2	1	138,00 €	138,00 €	
	Determinación permeabilidad in situ de pavimentos drenantes con el permeámetro LCS según NLT327/00	1.000 m2	715 m2	1	130,00 €	130,00 €	
URBANO PARQUE PAVIMENTO LOSA (Aceptación de materiales)	Revisión marcado CE	1.000 m2	187 m2	1	30,00 €	30,00 €	
	Control geométrico, dimensiones y tolerancias. Aspecto y acabado.	1.000 m2	187 m2	1	40,00 €	40,00 €	
	Resistencia a flexión (normativa marcado CE)	1.000 m2	187 m2	1	84,00 €	84,00 €	
	Desgaste por abrasión (normativa marcado CE)	1.000 m2	187 m2	1	109,00 €	109,00 €	
	Absorción de agua (normativa marcado CE)	1.000 m2	187 m2	1	40,00 €	40,00 €	
	Resistencia al impacto	1.000 m2	187 m2	1	60,00 €	60,00 €	
	Resistencia al deslizamiento / resbalamiento sin pulir (USRV)	1.000 m2	187 m2	1	138,00 €	138,00 €	
HORMIGÓN en capa base aceras y base muro mapostería (Ejecución)	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días)	3 series/100 m3	120,00 m3	6 series	72,00 €	432,00 €	

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL	
		Cantidad	Concepto				
P A R Q U E U R B A N O	Asentamiento en el cono de Abrams	3 /100 m3	120,00 m3	6 series	19,50 €	117,00 €	
	GEOTEXTIL BAJO PAVIMENTOS	Masa por unidad de superficie	50.000 m2	1.071 m2	1	25,00 €	25,00 €
		Resistencia a tracción y alargamiento bajo carga máxima	50.000 m2	1.071 m2	1	25,00 €	25,00 €
		Punzonamiento estático	50.000 m2	1.071 m2	1	25,00 €	25,00 €
BORDILLOS (Aceptación de materiales)	Revisión marcado CE	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	7.601 ml	8	30,00 €	240,00 €	
	Control geométrico, dimensiones y tolerancias. Aspecto y acabado.	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	7.601 ml	8	36,00 €	288,00 €	
	Resistencia al desgaste por abrasión.	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	7.601 ml	8	130,00 €	1.040,00 €	
	Resistencia a flexión.	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	7.601 ml	8	80,50 €	644,00 €	
	Absorción de agua.	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	7.601 ml	8	37,50 €	300,00 €	
	Heladicidad-Resistencia al choque térmico	1.000 ml (mínimo 1 por tipo)	7.601 ml	8	147,00 €	1.176,00 €	
RELLENOS EN ZANJAS CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN RED DE RIEGO PARQUE (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	750 m3	1.139,10 m3	2	35,00 €	70,00 €	
	Límites de Atterberg	750 m3	1.139,10 m3	2	38,00 €	76,00 €	
	Proctor modificado	750 m3	1.139,10 m3	2	65,00 €	130,00 €	
	Índice CBR de laboratorio.	750 m3	1.139,10 m3	2	91,00 €	182,00 €	
	Contenido en sales solubles	750 m3	1.139,10 m3	2	25,00 €	50,00 €	
	Contenido en sulfatos	750 m3	1.139,10 m3	2	55,00 €	110,00 €	
	Contenido en materia orgánica.	750 m3	1.139,10 m3	2	26,00 €	52,00 €	
RELLENOS EN ZANJAS RED DE RIEGO PARQUE (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	100 ml	2.457,00 ml	125	11,00 €	1.375,00 €	
MATERIAL GRANULAR CAMA Y RELLENO DE ARENA TUBERIAS RED DE RIEGO PARQUE (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	2.500 m3	326,67 m3	1	35,00 €	35,00 €	
	Límites de Atterberg	2.500 m3	326,67 m3	1	38,00 €	38,00 €	
	Contenido en sales solubles	2.500 m3	326,67 m3	1	20,00 €	20,00 €	
	Contenido en materia orgánica.	2.500 m3	326,67 m3	1	26,00 €	26,00 €	
	Determinación equivalente de arena.	2.500 m3	326,67 m3	1	31,00 €	31,00 €	
TUBERIA DE POLIETILENO ALTA Y BAJA DENSIDAD (Aceptación de materiales)	Revisión de Marcado CE	5.000 ml y Ø	5.184,55 ml	8	30,00 €	240,00 €	
	Control geométrico: comprobación de medidas y tolerancias (aspecto, dimensiones, espesor, rectitud)	5.000 ml y Ø	5.184,55 ml	8	26,00 €	208,00 €	
	Ensayo de flexión transversal	5.000 ml y Ø	5.184,55 ml	8	80,00 €	640,00 €	
TUBERIA DE POLIETILENO CORRUGADO DOBLE CAPA (Aceptación de materiales)	Revisión de Marcado CE	5.000 ml y Ø	2.457,00 ml	1	30,00 €	30,00 €	
	Control geométrico: comprobación de medidas y tolerancias (aspecto, dimensiones, espesor, rectitud)	5.000 ml y Ø	2.457,00 ml	1	26,00 €	26,00 €	
	Ensayo de flexión transversal	5.000 ml y Ø	2.457,00 ml	1	80,00 €	80,00 €	
INSTALACIÓN RED DE RIEGO (Unidad terminada)	Comprobación funcionamiento general de la red, grupo de bombeo, revisión cuadro eléctrico y programadores de riego. (100 % de la instalación completa)	100% de la instalación	1 ud	1	280,00 €	280,00 €	
FUENTES ORNAMENTALES (Unidad Terminada)	Prueba final de correcto funcionamiento incluso equipo de bombeo.	100% de la instalación	1 ud	1	280,00 €	280,00 €	
HORMIGÓN DE LIMPIEZA DEPOSITO APROVECHAMIENTO RED DE RIEGO (Ejecución)	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días).	2 series/100 m3	40,82 m3	2 series	72,00 €	144,00 €	
	Asentamiento en el cono de Abrams.	2/100 m3	40,82 m3	2 series	19,50 €	39,00 €	
HORMIGÓN HA-30 EN LOSA DE CIMENTACIÓN DEPOSITO APROVECHAMIENTO RED DE RIEGO (Ejecución)	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días).	3 series/100 m3	183,71 m3	6 series	72,00 €	432,00 €	
	Asentamiento en el cono de Abrams.	3/100 m3	183,71 m3	6 series	19,50 €	117,00 €	
HORMIGÓN HA-30 EN MUROS DEPOSITO APROVECHAMIENTO RED DE RIEGO (Ejecución)	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días).	3 series/100 m3	110,20 m3	6 series	72,00 €	432,00 €	
	Asentamiento en el cono de Abrams.	3 /100 m3	110,20 m3	6 series	19,50 €	117,00 €	

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL
		Cantidad	Concepto			
HORMIGÓN HA-30 EN LOSA PLANA DEPOSITO APROVECHAMIENTO RED DE RIEGO (Ejecución)	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días).	3 series/100 m3	116,94 m3	6 series	72,00 €	432,00 €
	Asentamiento en el cono de Abrams.	3 /100 m3	116,94 m3	6 series	19,50 €	117,00 €
ACERO CORRUGADO PARA ARMAR (Aceptación de materiales)	Revisión de Marcado CE	2 / 10 Tm (1 por cada diámetro)	35,00 Tm	8	30,00 €	240,00 €
	Tracción (límite elástico, carga unitaria de rotura, alargamiento en rotura).	2 / 10 Tm (1 por cada diámetro)	35,00 Tm	8	80,00 €	640,00 €
	Ensayo doblado-desdoblado	2 / 10 Tm (1 por cada diámetro)	35,00 Tm	8	35,00 €	280,00 €
	Características geométricas, determinación de la altura de corruga y sección equivalente.	2 / 10 Tm (1 por cada diámetro)	35,00 Tm	8	40,00 €	320,00 €
DEPOSITO APROVECHAMIENTO RED DE RIEGO	Prueba de estanqueidad depósito de regulación	1	1,00 ml	1	300,00 €	300,00 €
RELLENOS EN ZANJAS CON MATERIAL DE LA EXCAVACION RED DE DRENAJE PARQUE (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	750 m3	4.376,60 m3	6	35,00 €	210,00 €
	Límites de Atterberg	750 m3	4.376,60 m3	6	38,00 €	228,00 €
	Proctor modificado	750 m3	4.376,60 m3	6	65,00 €	390,00 €
	Índice CBR de laboratorio.	750 m3	4.376,60 m3	6	91,00 €	546,00 €
	Contenido en sales solubles	750 m3	4.376,60 m3	6	25,00 €	150,00 €
	Contenido en sulfatos	750 m3	4.376,60 m3	6	55,00 €	330,00 €
	Contenido en materia orgánica.	750 m3	4.376,60 m3	6	26,00 €	156,00 €
RELLENOS EN ZANJAS RED DE DRENAJE PARQUE (Ejecución)	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	100 ml	1.725,00 ml	90	11,00 €	990,00 €
MATERIAL GRANULAR CAMA Y RELLENO DE ARENA TUBERIAS RED DE DRENAJE PARQUE (Aceptación de materiales)	Granulometría de suelos por tamizado.	2.500 m3	634,09 m3	1	35,00 €	35,00 €
	Límites de Atterberg	2.500 m3	634,09 m3	1	38,00 €	38,00 €
	Contenido en sales solubles	2.500 m3	634,09 m3	1	20,00 €	20,00 €
	Contenido en materia orgánica.	2.500 m3	634,09 m3	1	26,00 €	26,00 €
	Determinación equivalente de arena.	2.500 m3	634,09 m3	1	31,00 €	31,00 €
TUBERIA DE PVC CORRUGADO DOBLE CAPA Y PVC DRENANTE (Aceptación de materiales)	Revisión de Marcado CE	1 por tipo	3	3	30,00 €	90,00 €
	Comprobación de medidas, espesor y tolerancias.	1.200 ml y Ø	1.725,00 ml	2	26,00 €	52,00 €
	Ensayo de aplastamiento o de flexión transversal	1.200 ml y Ø	1.725,00 ml	2	80,00 €	160,00 €
TUBERIA PVC CORRUGADO DOBLE CAPA RED SANEAMIENTO (Unidad terminada)	Pruebas de estanqueidad	100 % RED (Incluido pozos de registro)+ 100 % ACOMETIDAS.	1.725,00 ml	1.183,00 m	1,50 €	1.774,50 €
	Inspección de canalización mediante cámara, incluyendo elaboración de informe escrito, planos, edición de video	100 % RED + 100 % ACOMETIDAS	1.725,00 ml	1.183,00 m	1,70 €	2.011,10 €
TAPAS DE REGISTRO (Aceptación de materiales)	Control geométrico.	1 cada 100 uds.	26 uds.	1	38,00 €	38,00 €
	Resistencia a rotura	1 cada 100 uds.	26 uds.	1	450,00 €	450,00 €
GEOTEXTIL RED DE DRENAJE	Masa por unidad de superficie	50.000 m2	8.585 m2	1	25,00 €	25,00 €
	Resistencia a tracción y alargamiento bajo carga máxima	50.000 m2	8.585 m2	1	25,00 €	25,00 €
	Punzonamiento estático	50.000 m2	8.585 m2	1	25,00 €	25,00 €
JUEGOS INFANTILES	Comprobación de la documentación acreditativa de cumplimiento de la normativa vigente específica para todos los elementos componentes de juegos infantiles	100 % instalación	1	1	300,00 €	300,00 €
ZONA BIOSALUDABLE	Comprobación de la documentación acreditativa de cumplimiento de la normativa vigente específica para todos los elementos componentes de la zona biosaludable	100 % instalación	1	1	300,00 €	300,00 €
RELLENOS EN ZANJAS ALUMBRADO PARQUE URBANO (Ejecución)	Proctor modificado	2.500 m3	665,00 m3	1	65,00 €	65,00 €
	Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	100 ml	2.363,50 ml	120	11,00 €	1.320,00 €
CANALIZACIONES ENTUBADAS ALUMBRADO PARQUE URBANO (Unidad terminada)	Mandrilado de las canalizaciones vacías y comprobación de sellado de las ocupadas y taponado de las vacías	100 % de la canalización	2.363,50 ml	2.363,50 ml	0,16 €	378,16 €

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL	
		Cantidad	Concepto				
R B A N O	RED DE ALUMBRADO EN PARQUE URBANO	Comprobación de las luminarias ya instaladas, marca y modelo, características del led empleado, del driver y de la programación y su coincidencia con el proyecto	10% de las luminarias	110 uds.	11	20,00 €	220,00 €
		Medida de la resistencia de tierra de los puntos de luz situados en los extremos de los ramales de los circuitos y demás hasta el 100 % del total de puntos de luz.	100 % de las luminarias	110 uds.	110	28,00 €	3.080,00 €
		Comprobación de la sección de los conductores y su conformidad con lo indicado en Proyecto o modificaciones aprobadas	1 unidad en cuadro de mando	1 uds.	1	144,00 €	144,00 €
		Comprobación del tipo y calibre de los fusibles de protección de las derivaciones a báculos.	10 % de los báculos	110 uds.	11	10,00 €	110,00 €
		Medida de continuidad de los conductores de protección	una por circuito y cuadro	2	2	57,00 €	114,00 €
P A R Q U E	HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE CIMENTACIONES DE COLUMNAS Y CENTROS DE MANDO EN PARQUE URBANO (Ejecución)	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días)	3 series/100 m3	49,95 m3	3	72,00 €	216,00 €
		Asentamiento en el cono de Abrams.	3 /100 m3	49,95 m3	3	19,50 €	58,50 €
U R B A N O	CENTROS DE MANDO ALUMBRADO PARQUE URBANO (Unidad terminada)	Medición de la puesta a tierra	1 de cada1 uds.	1 uds.	1	61,00 €	61,00 €
		Comprobación de las características y funcionamiento de todos los elementos de protección y mando, así como su adecuación a las prescripciones del REBT, Proyecto y relación de materiales aprobados.	En todos los cuadros	1 uds.	1	91,00 €	91,00 €
		Medida de la caída de tensión: Con todos los puntos de luz funcionando se medirá de manera simultánea la tensión en la acometida al centro de mando y en cada uno de los extremos mas desfavorables de los diversos ramales existentes en los circuitos.	una por circuito y cuadro	4 uds.	4	83,00 €	332,00 €
		Medida de la impedancia de bucle fase-tierra. Incluso grupo electrógeno funcionando	una por circuito y cuadro	4 uds.	4	83,00 €	332,00 €
P A R Q U E	TAPAS DE REGISTRO ALUMBRADO PARQUE URBANO (Aceptación de materiales)	Control geométrico.	1 de cada100 uds.	120	2	38,00 €	76,00 €
		Resistencia a rotura	1 de cada100 uds.	120	2	450,00 €	900,00 €
U R B A N O	COLUMNAS Y/O BÁCULOS, LUMINARIAS PARQUE URBANO (Ejecución)	Comprobación de la homologación de báculos o columnas y verificación del espesor de chapa.	10% de los soportes	117 uds.	12	13,00 €	156,00 €
		Ensayo de espesor de pintura, mediante el método magnético según norma UNE-EN ISO 2008, en un 10% de los báculos o columnas.	10 % de los báculos	117 uds.	12	46,00 €	538,20 €
		Ensayo de flexibilidad y adherencia de pintura seca, mediante el método de ensayo de cuchillo, según norma UNE 48-099-85.	10% de los soportes y luminarias	117 uds.	12	30,00 €	360,00 €
		Verificación de la verticalidad de las unidades montadas así como la horizontalidad o ángulo adecuado de la luminaria y comprobación de interdistancias	10% de los soportes	117 uds.	12	33,00 €	396,00 €
		Comprobación de la fijación de las cajas de conexión en la columna o báculo	10% de las cajas	140 uds.	14	11,00 €	154,00 €
		Comprobación de las luminarias ya instaladas, marca y modelo, características de condensadores, reactancias, arrancadores y lámparas	10% de las luminarias	140 uds.	14	20,00 €	280,00 €
TOTAL PARQUE URBANO						71.820,20 €	
D I S T R I	RELLENOS EN ZANJAS (Ejecución)	Proctor modificado	2.500 m3	471,00 m3	1	65,00 €	65,00 €
		Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	150 ml	4.710,00 ml	155	11,00 €	1.705,00 €
	TAPAS DE REGISTRO (Aceptación de materiales)	Control geométrico.	1 de cada100 uds.	178 uds.	2	38,00 €	76,00 €
		Resistencia a rotura	1 de cada100 uds.	178 uds.	2	450,00 €	900,00 €

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL	
		Cantidad	Concepto				
B E N E R G Í A E L É C T R I C A	CANALIZACIONES ENTUBADAS (Unidad terminada)	Mandrilado de las canalizaciones vacías y comprobación de sellado de las ocupadas y taponado de las vacías	100 % de la canalización	4.710,00 ml	4.710,00 ml	0,16 €	753,60 €
	CIRCUITOS DE ALTA Y BAJA TENSIÓN (Unidad terminada)	Seguimiento de los circuitos mediante localizador de cables para verificar la posición exacta con respecto a la referencia del bordillo incluso edición de planos con situación final de la canalización.	100 % de la canalización de alta y baja tensión en toda su longitud	4.710 ml	4.710 ml	0,36 €	1.695,60 €
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN		Medición de las tensiones de paso y contacto	100%	6 uds.	6 uds.	98,00 €	588,00 €
		Medición de las tomas de tierra de herrajes y neutros	100%	6 uds.	6 uds.	29,00 €	174,00 €
		VERIFICACIÓN VISUAL. Existencia de esquema unifilar, manual de instrucciones de operación, elementos de seguridad.	100%	6 uds.	6 uds.	19,00 €	114,00 €
		Verificación de documentación de los elementos que componen el interior del centro de transformación (aparillaje, transformador, cuadro de baja tensión, equipos de seguridad, equipos de telecontrol de las celdas, material accesorio y demás elementos) según norma vigente del distribuidor eléctrico de zona	100%	6 uds.	6 uds.	20,00 €	120,00 €
TOTAL DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA						6.191,20 €	

A L U M B R A D O P Ú B L I C O	RELLENOS EN ZANJAS (Ejecución)	Proctor modificado	2.500 m3	665,00 m3	1	65,00 €	65,00 €	
		Densidad y humedad "in situ" (método isótopos radiactivos)	150 ml	3.281,00 ml	110	11,00 €	1.210,00 €	
	CANALIZACIONES ENTUBADAS (Unidad terminada)	Mandrilado de las canalizaciones vacías y comprobación de sellado de las ocupadas y taponado de las vacías	100 % de la canalización	3.281,00 ml	3.281,00 ml	0,16 €	524,96 €	
	RED DE ALUMBRADO		Comprobación de las luminarias ya instaladas, marca y modelo, características del led empleado, del driver y de la programación y su coincidencia con el proyecto	10% de las luminarias	140 uds.	14	20,00 €	280,00 €
			Medida de la resistencia de tierra de los puntos de luz situados en los extremos de los ramales de los circuitos y demás hasta el 100 % del total de puntos de luz.	100 % de las luminarias	117 uds.	117	28,00 €	3.276,00 €
			Comprobación de la sección de los conductores y su conformidad con lo indicado en Proyecto o modificaciones aprobadas	1 unidad en cuadro de mando	1 uds.	1	144,00 €	144,00 €
			Comprobación del tipo y calibre de los fusibles de protección de las derivaciones a báculos.	10 % de los báculos	117 uds.	12	10,00 €	117,00 €
			Medida de continuidad de los conductores de protección	una por circuito y cuadro	2	2	57,00 €	114,00 €
			HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE CIMENTACIONES DE COLUMNAS Y CENTROS DE MANDO (Ejecución)	Toma de hormigón, fabricación de 1 serie de 5 probetas cilíndricas, curado, refrentado y rotura a compresión (1 probeta de reserva para rotura a 60 días)	3 series/100 m3	49,95 m3	3	72,00 €
	CENTROS DE MANDO (Unidad terminada)		Asentamiento en el cono de Abrams.	3 /100 m3	49,95 m3	3	19,50 €	58,50 €
			Medición de la puesta a tierra	1 de cada1 uds.	1 uds.	1	61,00 €	61,00 €
			Comprobación de las características y funcionamiento de todos los elementos de protección y mando, así como su adecuación a las prescripciones del REBT, Proyecto y relación de materiales aprobados.	En todos los cuadros	1 uds.	1	91,00 €	91,00 €
			Medida de la caída de tensión: Con todos los puntos de luz funcionando se medirá de manera simultánea la tensión en la acometida al centro de mando y en cada uno de los extremos mas desfavorables de los diversos ramales existentes en los circuitos.	una por circuito y cuadro	4 uds.	4	83,00 €	332,00 €
			Medida de la impedancia de bucle fase-tierra. Incluso grupo electrógeno funcionando	una por circuito y cuadro	4 uds.	4	83,00 €	332,00 €
	TAPAS DE REGISTRO	Control geométrico.	1 de cada100 uds.	130	2	38,00 €	76,00 €	

PLAN DE ENSAYOS DE CONTROL OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL PLAN ESPECIAL CAN ESCANDELL EN IBIZA.

UNIDAD DE OBRA	ENSAYO A REALIZAR	FRECUENCIA	MEDICIÓN	Nº Ensayos	PRECIO ensayo	TOTAL
		Cantidad	Concepto			
(Aceptación de materiales)	Resistencia a rotura	1 de cada 100 uds.	130	2	450,00 €	900,00 €
COLUMNAS Y/O BÁCULOS, LUMINARIAS (Ejecución)	Comprobación de la homologación de báculos o columnas y verificación del espesor de chapa.	10% de los soportes	117 uds.	12	13,00 €	156,00 €
	Ensayo de espesor de pintura, mediante el método magnético según norma UNE-EN ISO 2008, en un 10% de los báculos o columnas.	10 % de los báculos	117 uds.	12	46,00 €	538,20 €
	Ensayo de flexibilidad y adherencia de pintura seca, mediante el método de ensayo de cuchillo, según norma UNE 48-099-85.	10% de los soportes y luminarias	117 uds.	12	30,00 €	360,00 €
	Verificación de la verticalidad de las unidades montadas así como la horizontalidad o ángulo adecuado de la luminaria y comprobación de interdistancias	10% de los soportes	117 uds.	12	33,00 €	396,00 €
	Comprobación de la fijación de las cajas de conexión en la columna o báculo	10% de las cajas	140 uds.	14	11,00 €	154,00 €
	Comprobación de las luminarias ya instaladas, marca y modelo, características de condensadores, reactancias, arrancadores y lámparas	10% de las luminarias	140 uds.	14	20,00 €	280,00 €
TOTAL ALUMBRADO PÚBLICO						9.681,66 €

P U N T O S C U D L O R E L C É A R T G R A I C D O E	CUADROS	Medición de la puesta a tierra del cuadro secundario (en exterior)	1 de cada 1 uds.	1 uds.	1	40,00 €	40,00 €
		Medición de las tensiones de paso y contacto en cuadro secundario (exterior), inferiores a 24 V.	1 de cada 1 uds.	1 uds.	1	96,00 €	96,00 €
		Comprobación de las características y funcionamiento de todos los elementos de protección y mando, así como su adecuación a las prescripciones del REBT, Proyecto y relación de materiales aprobados.	En todos los cuadros	2 uds.	2 uds.	91,00 €	182,00 €
	POSTE DE RECARGA	Verificación de la documentación de los elementos que lo componen, así como su adecuación a las prescripciones del REBT, Proyecto, sus modificaciones y marcado CE de sus materiales.	En todos los postes de recarga	1 uds.	2 uds.	40,00 €	80,00 €
INSTALACIÓN	Puesta en servicio de la instalación, incluso elaboración de la documentación necesaria (proyectos, certificados, ...) para la obtención de las autorizaciones de organismos autónomos y del Ayuntamiento, incluso contratación del suministro eléctrico. Incluye la realización de los ensayos exigidos por normativa a realizar por OCA y la elaboración de los manuales de funcionamiento.	1 ud.	1 uds.	1 uds.	980,00 €	980,00 €	
TOTAL PUNTOS DE RECARGA						1.378,00 €	

IMPORTE TOTAL	205.712,51 €
----------------------	---------------------

El importe de los ensayos incluye la toma de muestras, identificación, custodia y traslado a laboratorio, comprobación de referencias de calidad de cada producto (marcado, sello o similar), así como valoración de resultados y emisión de informe firmado por técnico titulado universitario competente en la materia.