

OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN LA ZONA PLANA DEL MUNICIPIO DE ANDALUCIA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALLA INFORMATIVA DE 3.5mX1,5m EN MATERIAL SINTETICO, SEGÚN DISEÑO	UND	1,00	1.163.882,00

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					780.000,00
VALLA DE 2X1,5m EN HULE SEGÚN DISEÑO	UND	1,00	0%	780.000,00	780.000,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					383.882,00
M.O 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	\$ 383.882,00	1,80	\$ 383.882,00	1,00	383.882,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
CAMPAMENTO TABLA 18 M2	UND	1,00	3.724.582,36

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					2.573.905,00
BISAGRA COBRIZADA 3"X2"	UND	6,00	0%	6.641,00	39.846,00
CANDADO YALE 110-30	UND	2,00	0%	41.753,00	83.506,00
GANCHO P/TEJA ESTRUCT. MADERA C.12 X 14 CM	UND	14,00	0%	1.006,00	14.084,00
GUADUA [TACO] 2.50-3M	UND	23,00	0%	5.749,00	132.227,00
PORTACANDADO	UND	2,00	0%	13.765,00	27.530,00
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	4,00	1%	5.191,00	20.972,00
BALASTRO DE RIO	M3	2,00	0%	59.516,00	119.032,00
TABLA OTOBO 1X10X300 CM	UND	77,00	0%	21.240,00	1.635.480,00
TEJA ONDULIT #6	UND	14,00	0%	35.802,00	501.228,00
					0,00
MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC	JORNAL TOTAL	REN/CANT	1.119.276,60
M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	526060	1,80	\$ 526.060,00	0,47	1.119.276,60
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					31.400,77
HERRAMIENTA MENOR	GLB		1%	1.119.276,60	11.192,77
VOLQUETA TRANSPORTE MAT.PETREOS 1-10KMS	M3		2,00	10.104,00	20.208,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTARILLADO	DIA	1,00	2.716,20

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					495,00
PIOLA GRUESA 50 METROS	ROLLO	0,01	0%	4.632,20	46,00
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	0,01	0%	5.139,09	51,00
LISTON OTOBO 2" X 2" X 300 CM	UND	0,05	0%	7.951,00	398,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC	JORNAL TOTAL	REN/CANT	2.075,89
M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	\$ 526.060,00	1,80	\$ 526.060,00	400,00	1.315,15
M.O. TOPOGRAFIA 1 CADENERO + 1 TOPOG	\$ 760.741,00	1,80	\$ 760.741,00	1.000,00	760,74
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					145,31
HERRAMIENTA MENOR	GLB		7%	2.075,89	145,31
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN LA ZONA PLANA DEL MUNICIPIO DE ANDALUCIA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
SENAL TIPO SP-101 (VIA EN CONTRUCCION)	DIA	1,00	8.467,61

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					888,61
AUXILIAR OFICIOS VARIOS DIURNO	JORNAL	160,00	2%	142.178,00	888,61
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					7.579,00
SENAL TIPO SP-101 (VIA EN CONSTRUCCION)	DIA	1,00	0%	7.579,00	7.579,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
SENAL TIPO SR-38 (OBREROS EN LA VIA)	DIA	1,00	8.467,61

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					888,61
AUXILIAR OFICIOS VARIOS DIURNO	JORNAL	160,00	0%	142.178,00	888,61
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					7.579,00
SENAL TIPO SP-38 (OBREROS EN LA VIA)	DIA	1,00	0%	7.579,00	7.579,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
SENAL TIPO SR-30 (AVISO DE 30 MTS)	DIA	1,00	8.467,61

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					888,61
AUXILIAR OFICIOS VARIOS DIURNO	JORNAL	160,00	0%	142.178,00	888,61
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					7.579,00
SENAL TIPO SP-38 (OBREROS EN LA VIA)	DIA	1,00	0%	7.579,00	7.579,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN LA ZONA PLANA DEL MUNICIPIO DE ANDALUCIA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.	UND	1,00	165.075,02

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					147.537,50
					0,00
MEZCLA CONCRETO 1:2:4 2500 PSI - 17.5 Mpa	M3	0,13	0%	423.628,00	52.953,50
ACERO DE REFUERZO 60,000 PSI 420 MPA	KG	12,00	0%	4.467,00	53.604,00
CINTA DE SEGURIDAD PREVENTIVA 300M	ROLLO	1,00	0%	40.980,00	40.980,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA	JORNAL	PRESTAC	JORNAL TOTAL	REN/CANT	16.702,40
M.O. 1 AYUDANTE		\$ 142.178,00	1,80	\$ 142.178,00	20,01
M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFIC IAL		\$ 383.882,00	1,80	\$ 383.882,00	40,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					835,12
HERRAMIENTA MENOR	GLB		5%	16.702,39	835,12
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
#iREF!	ML	1,00	3.242,06

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					817,36
PIOLA GRUESA 50 METROS	ROLLO	0,10	0%	3.679,00	367,90
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	0,01	0%	5.191,00	51,91
LISTON OTOBO 2" X 2" X 300 CM	UND	0,05	0%	7.951,00	397,55
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					2.266,08
M.O. 2 AYUDANTES + 1 OFICIAL	JORNAL	400,00	0%	526.060,00	1.315,15
M.O. TOPOGRAFIA 1 CADENERO + 1 TOPOG.	JORNAL	800,00	0%	760.741,00	950,93
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					158,63
HERRAMIENTA MENOR (7% DE M.O.)	GLB	0,07	0%	2.266,08	158,63
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 cm	ML	1,00	8.731,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					8.731,00
CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	M	1,00	0%	8.731,00	8.731,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
M.O. ALBAÑILERIA 1 AYUDANTE (operario)	H/ML	1,00	4.265,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					4.265,00
M.O. 1 AYUDANTE	JORNAL	0,03	0%	142.178,00	4.265,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
DEMOLICION PAVIMENTO CONCRETO E=20cm	M2	1,00	154.857,96

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
DEMOLICION ANDEN E=0.10	M2	1,00	7.576,58

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
EXCAVACION A MAQUINA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO	M3	1,00	16.642,61

Página 4

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
EXCAVACION EN CONGLOMERADO(MANUAL)	M3	1,00	46.775,17

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 m) MEDIDOS A PARTIR DE CIENTO METROS (100 m) (Análizado para volqueta de 6 m3)	M3/KM	1,00	4.358,84

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
DISPOSICIÓN DE ESCOMBRO EN SITIO OFICIAL RCD	M3	1.00	10.200,00

Página 5

OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN LA ZONA PLANA DEL MUNICIPIO DE ANDALUCIA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
CARGUE DE SALDO EN SITIO(MANUAL)	M3	1,00	13.436,41

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					12.449,91
M.O. 1 AYUDANTE	JORNAL	11,42	0%	142.178,00	12.449,91
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					986,50
CARRETA TIPO BUGUI	DIA	0,07	0%	5.196,00	364,00
HERRAMIENTA MENOR (5% DE M.O.)	GLB	0,05	0%	12.449,91	622,50
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
CARGUE MATERIAL A MAQUINA (SOBRANTES)	M3	1,00	6.616,03

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					622,03
M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	JORNAL	228,57	0%	142.178,00	622,03
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					5.994,00
HERRAMIENTA MENOR (7% DE M.O.)	GLB	0,07	0%	622,03	44,00
RETROEXCAVADORA JD-510	H	0,04	0%	170.000,00	5.950,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
TUBERIA PVC UM 6" RDE 21	M	1,00	122.168,58

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					105.537,46
LUBRICANTE TUB PVC 500GR	UND	0,02	0%	33.206,00	664,12
TUBO PRS RDE-21 UZ - 6"	M	1,00	2%	102.817,00	104.873,34
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					15.839,12
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	JORNAL	26,66	0%	422.271,00	15.839,12
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					792,00
HERRAMIENTA MENOR (5% DE M.O.)	GLB	0,05	0%	15.839,12	792,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
TEE HD EXTREMO LISO 6"	UND	1,00	736.447,68

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					707.000,00
TEE HD EXTREMO LISO 6"	UND	1,00	0%	707.000,00	707.000,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					28.045,68
M.O. 2 AYUDANTES	JORNAL	41,02	0%	284.356,00	6.932,13
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	JORNAL	20,00	0%	422.271,00	21.113,55
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					1.402,00
HERRAMIENTA MENOR (5% DE M.O.)	GLB	0,05	0%	28.045,68	1.402,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
TEE HD EXTREMO LISO 6X4	M3	1.00	565.000.00

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					565.000,00
TEE HD EXTREMO LISO 6X4	UND	1,00	0%	565.000,00	565.000,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
COLCHON ARENA-GRAVA TUBER	M3	1.00	99.675.94

[illegible]

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
MATERIAL SELECCIONADO (RELLENO IMPORTADO BALASTRO (ST)	M3	1.00	104.616,84

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					77.370,80
BALASTRO DE RIO	M3	1,30	0%	59.516,00	77.370,80

					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					16.011,04
M.O. 1 AYUDANTE	JORNAL	8,88	0%	142.178,00	16.011,04
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					11.235,00
HERRAMIENTA MENOR (7% DE M.O.)	GLB	0,06	0%	16.011,04	961,00
VIBROCOMPACTADOR CA-15	H	0,07	0%	146.778,00	10.274,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					370.000,00
REDUCCIÓN HD EXTREMO LIOSO P/PVC 6X4	UND	1,00	0%	370.000,00	370.000,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					211.135,50
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	JORNAL	2,00	0%	422.271,00	211.135,50
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					14.779,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,07	0%	211.135,50	14.779,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					1.993.300,00
VALVULA COMPUERTA ELASTICA EXTREMO LISO	UND	1,00	0%	1.993.300,00	1.993.300,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					211.135,50
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	JORNAL	2,00	0%	422.271,00	211.135,50
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					14.779,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,07	0%	211.135,50	14.779,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					133.000,00
REDUCCIÓN HD EXTREMO LISO 4X2	UND	1,00	0%	133.000,00	133.000,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					52.783,88
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	JORNAL	8,00	0%	422.271,00	52.783,88
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					3.695,00
HERRAMIENTA MENOR	GLB	0,07	0%	52.783,88	3.695,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					229.000,00
UNION UZ RAPIDA PVC 6"	UND	1,00	0%	229.000,00	229.000,00

					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					7.918,08
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	JORNAL	53,33	0%	422.271,00	7.918,08
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					238,00
HERRAMIENTA MENOR (7% DE M.O.)	GLB	0,03	0%	7.918,08	238,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					3.475,41
MANGUERA PF+UAD 1/2"	M	1,00	100%	3.441,00	3.475,41
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					5.278,39
M.O. HIDROSANIT. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	JORNAL	80,00	0%	422.271,00	5.278,39
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					369,00
HERRAMIENTA MENOR (7% DE M.O.)	GLB	0,07	0%	5.278,39	369,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					60.022,02
MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3100 PSI - 22,0 Mpa	M3	0,10	0%	478.616,00	47.861,60
LISTON OTOBO 1" X 4" X 300 CM	UND	0,34	0%	35.525,00	11.900,87
PUNTILLA CON CABEZA 1-1/2"	LB	0,05	0%	5.191,00	259,55
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					33.614,89
M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	JORNAL	11,42	0%	383.882,00	33.614,89
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					2.353,00
HERRAMIENTA MENOR (7% DE M.O.)	GLB	0,07	0%	33.614,89	2.353,00
					0,00
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					3.088,00
TUBO PVC 3/4" X 3 M	UND	0,33	5%	8.831,00	3.088,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					31.209,92
M.O. 1 AYUDANTE + 1 OFICIAL	JORNAL	12,30	0%	383.882,00	31.209,92
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					312,00
HERRAMIENTA MENOR (7% DE M.O.)	GLB	0,01	0%	31.209,92	312,00
					0,00
					0,00
					0,00

OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN LA ZONA PLANA DEL MUNICIPIO DE ANDALUCIA

CONCRETO HIDRÁULICO PREMEZCLADO PARA PAVIMENTO MR-41 (4.0 MPA)	M3	1,01	0%	743.649,00	751.085,49
EMULSION ACUOSA DE PARAFINA PARA CURADO DE CONCRETO, QUE EVITE LA PÉRDIDA PREMATURA DE HUMEDAD DE CONCRETOS Y MORTEROS	KG	1,32	0%	9.159,00	12.053,24
SELLO DE POLIURETANO EN CINTA PARA JUNTAS EN PAVIMENTOS DE CONCRETO HIDRÁULICO.	M	1,81	0%	1.649,00	2.981,39
SELLO DE SILICONA O SELLADOR AUTONIVELANTE	M	1,29	0%	17.201,00	22.189,29
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					151.657,13
M.O. PAVIMENTO, ALISTADO Y ENCOFRADO: 4 AYUDANTES + 2 OFICIALES	JORNAL	24,00	0%	1.052.121,00	43.838,38
M.O. PAVIMENTO, INSTALACIÓN: 6 AYUDANTES + 3 OFICIALES	JORNAL	24,00	0%	1.578.182,00	65.757,58
M.O. PAVIMENTO, TERMINADO: 2 AYUDANTES + 3 OFICIALES	JORNAL	24,00	0%	1.009.468,00	42.061,17
					0,00
					0,00
EQUIPO					70.436,13
HERRAMIENTA MENOR (7% DE M.O.)	GLB	5,00	0%	151.657,11	30.331,42
EQUIPO DE ACABADO SUPERFICIAL	DIA	0,04	0%	32.462,00	1.354,50
ASPERSOR MANUAL DE 20 LITROS	H	0,33	0%	3.936,00	1.310,69
COMPRESOR (BARRIDO Y SOPLADO)	H	0,33	0%	81.858,00	27.258,71
					5.086,58
CORTADORA DE PAVIMENTO, PROFUNDIDAD DE CORTE: 16- 19 CM. CAPACIDAD DE DISCO: DESDE 12" HASTA 20" DE DIÁMETRO	H	0,33	0%	15.275,00	
FORMALETA METÁLICA PARA PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO (M)	H	0,33	0%	1.166,00	388,28
REGLA VIBRATORIA DE CONCRETO, DE LONGITUD DE 3 A 5 M, POTENCIA DE 6 A 9 HP	H	0,33	0%	7.772,00	2.588,08
VIBRADOR DE CONCRETO, POTENCIA APROXIMADA DE 3 HP, MANGUERAS DE 4 A 6 METROS	H	0,33	0%	6.360,00	2.117,88
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SGB-50 clase A)	M3	1,00	119.069,53

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					85.001,80
AGUA	LT	80,00	0%	78,00	6.240,00
MATERIAL DE SUB- BASE CLASE A (NT3) GRADACIÓN SGB-50	M3	1,30	0%	60.586,00	78.761,80
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					1.777,23
M.O. 2 AYUDANTES	JORNAL	160,00	0%	284.356,00	1.777,23
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					30.087,00
HERRAMIENTA MENOR (7% DE M.O.)	GLB	0,07	0%	1.777,23	124,00
CARROTANQUE DE AGUA(1000 GALONES)	H	0,05	0%	124.018,00	6.201,00
MOTONIVELADORA POTENCIA 215 HP, ANCHO DE CUCHILLA 4,27 M, PESO 18 TON	H	0,05		322.262,00	16.113,00
VIBROCOMPACTADOR, POTENCIA 153 HP, PESO 10 TON	H	0,05		152.980,00	7.649,00
TRANSPORTE					2.203,50
TRANSPORTE DE MATERIAL DE SUB-BASE	M3-KM	1,30	0%	1.695,00	2.203,50
					0,00
					0,00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.
ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	M3	1,00	6.990,86

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPER. %	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL
MATERIALES					5.977,00
ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE CALIBRE 18	KG	0,08	0%	6.569,00	525,52
ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI 420 MPA	KG	1,00	3%	4.836,72	4.836,75
SEGUETA SIN MARCO PARA METAL 12" X 24DDP	UND	0,08	1%	7.684,00	614,73
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
MANO DE OBRA					947,85
M.O. 1 AYUDANTE	JORNAL	150,00	0%	142.178,00	947,85
					0,00
					0,00
					0,00
					0,00
EQUIPO					66,00
HERRAMIENTA MENOR (7% DE M.O.)	GLB	0,07	0%	947,85	66,00

ANALISIS DEL A.I.U.

OBJETO:

OPTIMIZACION DE LA RED DE ACUEDUCTO EN LA ZONA PLANA DEL MUNICIPIO DE ANDALUCIA

COSTO DIRECTO ESTIMADO DE OBRA (CD):	\$ 233.664.593,16
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS:	\$ 233.664.593,16
COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA:	\$ 364.283.100,73
TERMINO ESTIMADO DE EJECUCION DE OBRA (MESES):	1,0

Treinta (30) días calendario

ANTICIPO:	\$ 145.713.240,29
-----------	-------------------

% ANTICIPO:	0,00%
-------------	-------

A. ADMINISTRACION:

1. COSTOS MENSUALES DE PERSONAL:

	CANTIDAD	CARGO	DEDICACION (MES)	TOPE MAXIMO SALARIO	PLAZO CONSTRUCCION	FACTOR PRESTACIONAL	CANTIDAD DE PERSONAL/SALARIO/PLAZO/DEDICACION/PRESTACIONES
	A		B	C	D	E	G=A*B*C*D*E
1.1 PERSONAL PROFESIONAL Y TECNOLOGO (Ingenieros y Otros):							
1,1,1	1	DIRECTOR DE OBRA	90%	\$ 4.000.000,00	1	1,7200	\$ 6.192.000,00
1,1,2	1	RESIDENTE DE OBRA	100%	\$ 3.400.000,00	1	1,8730	\$ 6.368.200,00
1,1,3	1	PROFESIONAL AMBIENTAL	90%	\$ 3.000.000,00	1	1,8730	\$ 5.057.100,00
1,1,4	1	AUXILIAR SISO	100%	\$ 3.000.000,00	1	1,8730	\$ 5.619.000,00

SUBTOTAL COSTOS MENSUALES DE PERSONAL: \$ 23.236.300,00

% COSTOS MENSUALES PERSONAL 9,94%

2. GASTOS OPERACIONALES MENSUALES:	AREA (M2)	DEDICACION	DEDICACION X AREA (M2)	COSTO (\$/MES)	VALOR (\$)
ARRIENDO OFICINA				\$ 800.000,00	\$ 800.000,00
SERVICIOS PÚBLICOS PROVISIONALES EN OBRA,				\$ 450.000,00	\$ 450.000,00
VALLA INFORMATIVA (SEGÚN COTIZACION)				\$ 450.000,00	\$ 450.000,00
GASTOS OFICINA (PAPELERIA, FOTOCOPIAS Y OTROS)				\$ 420.923,11	\$ 420.923,11

SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES MENSUALES: \$ 2.120.923,11

% DE GASTOS OPERACIONALES: 0,91%

TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN \$ 25.357.223,11

(1) TOTAL COSTOS PERSONAL + GASTOS OPERACIONALES POR EL TÉRMINO DE EJECUCIÓN EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO: 10,85%

3. IMPUESTOS Y GARANTÍAS

3.1 IMPUESTOS Y DEDUCCIONES

DESCRIPCIÓN	% REQUERIDO	COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA	VALOR (\$)
DEDUCCIONES		SUBTOTAL DEL VALO TOTAL	\$ 306.120.252,72
ESTAMPILLA PRO HOSPITALES UNIVERSITARIOS DEL VALLE DEL CAUCA	1%	\$ 306.120.252,72	\$ 3.061.202,53
ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD DEL PACIFICO OMAR BARONA MURILLO	1%	\$ 306.120.252,72	\$ 1.530.601,26
CONTRIBUCION ESPECIAL A LA SEGURIDAD (CONTRATOS DE OBRA)	5%	\$ 306.120.252,72	\$ 15.306.012,64
ESTAMPILLA PRO BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	4%	\$ 306.120.252,72	\$ 12.244.810,11
ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR	2%	\$ 306.120.252,72	\$ 6.122.405,05
ESTAMPILLA PRO CULTURA	1%	\$ 306.120.252,72	\$ 3.061.202,53
TASA PRODEPORTE Y RECREACIÓN	3%	\$ 306.120.252,72	\$ 7.653.006,32
SUBTOTAL IMPUESTOS:			\$ 48.979.240,44
SUBTOTAL RETENCIONES Y DEDUCCIONES CORRESPONDINETE A LA ADMINISTRACION:			\$ 48.979.240,44
% DE IMPUESTOS (DESCUENTOS):			20,96%

*NOTA: NO SE INCLUYE EN EL CALCULO DEL AIU LA RETENCIÓN EN LA FUENTE POR CONSTRUCCIÓN OBRA PÚBLICA PORQUE NO ES UN COSTO NI GASTO, YA QUE LA RETENCIÓN EN LA FUENTE ES UN PAGO ANTICIPADO DEL IMPUESTO A LA RENTA, LA RETENCION QUE SE REALICE SE DESCUENTA DEL IMPUESTO DE RENTA.

3.2 GARANTIAS SEGÚN COTIZACION PARA UN VALOR TOTAL DEL CONTRATO DE:

\$ 364.283.100,73

DESCRIPCIÓN	% REQUERIDO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA AMPARO (DIAS)	TASA ANUAL (%)	PRIMA (\$)
CUMPLIMIENTO	10,00%	\$ 36.428.310,07	150	0,15%	\$ 22.768
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E	5,00%	\$ 18.214.155,04	1110	0,15%	\$ 84.240
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	10,00%	\$ 36.428.310,07	1110	0,15%	\$ 168.481
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL (HASTA 200		\$ 364.283.100,73	60	0,15%	\$ 91.071
SUBTOTAL GARANTIA UNICA:					\$ 366.560
IVA DE LAS POLIZAS					\$ 69.646
SUBTOTAL GARANTÍA UNICA + RESP. CIVIL EXTRACONTRACTUAL:					\$ 436.206
% DE GARANTIAS (POLIZAS):					0,19%
TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS:					\$ 49.415.446,70
(2) TOTAL IMPUESTOS Y GARANTÍAS EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO:					21,15%
A. ADMINISTRACIÓN (1 + 2):					\$ 74.772.669,81
A. ADMINISTRACIÓN % (1 + 2):					32,00%

I. IMPREVISTOS	0,00%	\$ 0,00
----------------	-------	---------

U. UTILIDAD	5,00%	\$ 11.683.229,66
-------------	-------	------------------

A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)	37,00%	\$ 86.455.899,47
---	--------	------------------