MEMORIA DE CÁLCULO, CANTIDADES DE OBRA

PROCESO

PROYECTO

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
1	DEMOLICIONES, RETIROS Y DISPOSICIÓN FINAL	1,1	Demolicion con Mona (0,15 m < e < 0,25 m)	M2

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Demolición	M2	1,00	825,30	1,60		1320,48				1320,48
TOTAL										1320,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
1	DEMOLICIONES, RETIROS Y DISPOSICIÓN FINAL	1,2	Demolicion con Compresor (0,15 m < e < 0,25 m)	M2

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Demolición	M2	1,00	629,85	1,60		1007,76				1007,76
TOTAL										1008,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
1	DEMOLICIONES, RETIROS Y DISPOSICIÓN FINAL	1,3	Demolicion con Retromartillo a Cualquier Espesor	M2

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Demolición	M2	1,00	825,30	1,60		1320,48				1320,48
TOTAL										1320,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
1	DEMOLICIONES, RETIROS Y DISPOSICIÓN FINAL	1,4	Demolición de Anden con Mona, (Cualquier Espesor y tipología)	M2

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Demolición	M2	1,00	589,66	1,60		943,45				943,45
TOTAL										943,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
1	DEMOLICIONES, RETIROS Y DISPOSICIÓN FINAL	1,5	Demolición de bordillo a mano (cualquier espesor y tipología)	M

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Demolición	M	1,00	196,55							196,55
TOTAL										197,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
1	DEMOLICIONES, RETIROS Y DISPOSICIÓN FINAL	1,6	Demolición manual de obras Civiles en Mampostería con refuerzo o sin él	M2

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Demolición	M2	1,00	393,11	0,60		235,86				235,86
TOTAL										236,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
1	DEMOLICIONES, RETIROS Y DISPOSICIÓN FINAL	1,7	Demolición de obras Civiles en Concreto con Refuerzo o sin él	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Demolición	M2	1,00	314,48	1,60	0,20		100,63			100,63
TOTAL										101,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
1	DEMOLICIONES, RETIROS Y DISPOSICIÓN FINAL	1,8	Cargue y retiro de material sobrante y producto de la demolición en sitio autorizado	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Demolición	M3	1,00	825,30	1,60	0,18		232,87			232,87
Demolición	M3	1,00	629,85	1,60	0,15		151,16			151,16
Demolición	M3	1,00	825,30	1,60	0,15		198,07			198,07
Demolición	M3	1,00	589,66	1,60	0,10		94,35			94,35
Demolición	M3	1,00	196,55	0,25	0,15		7,37			7,37
Demolición	M3	1,00	393,11	0,60	0,15		35,38			35,38
Demolición	M3	1,00	314,48	1,60	0,15		75,48			75,48
TOTAL										794,70

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
1	DEMOLICIONES, RETIROS Y DISPOSICIÓN FINAL	1,9	Disposición de material sobrante y producto de la demolición en sitio autorizado	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Demolición	M3	1,00	825,30	1,60	0,18		232,87			232,87
Demolición	M3	1,00	629,85	1,60	0,15		151,16			151,16
Demolición	M3	1,00	825,30	1,60	0,15		198,07			198,07
Demolición	M3	1,00	589,66	1,60	0,10		94,35			94,35
Demolición	M3	1,00	196,55	0,25	0,15		7,37			7,37
Demolición	M3	1,00	393,11	0,60	0,15		35,38			35,38
Demolición	M3	1,00	314,48	1,60	0,15		75,48			75,48
TOTAL										794,70

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
2	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS	2,1	Descapote a maquina (0,15 m < e < 0,20 m)	M2

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Descapote a máquina	M2	1,00	1650,60	1,60		2640,96				2640,96
TOTAL										2641,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
2	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS	2,2	Excavación a mano en material común, roca descompuesta, a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad.	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Excavación	M3	1,00	3931,05	1,60	0,20		1257,94			1257,94
TOTAL										1257,94

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
2	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS	2,3	Excavación a máquina en material común, roca descompuesta a cualquier profundidad y bajo cualquier condición de humedad.	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Excavación	M3	1,00	3931,05	1,60	1,65		10377,97			10377,97
TOTAL										10377,97

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
2	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS	2,4	Entibado tipo 4. Continuo metálico	M2

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Entibado	M2	2,00	3931,05		1,10	4324,16				8648,31
TOTAL										8648,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
2	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS	2,5	Cargue y retiro de material sobrante y producto de la excavación en sitio autorizado	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	%FE	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Descapote a máquina	M3	1,00	1650,60	1,60	0,20	1,30	686,65			686,65
Excavación	M3	1,00	3931,05	1,60	0,20	1,30	1635,32			1635,32
Excavación	M3	1,00	3931,05	1,60	1,65	1,30	13491,36			13491,36
Descuento de Relleno de Sitio	M3	-1,00	1650,60	1,60	0,40		1056,38			-1056,38
Descuento de Relleno de Sitio	M3	-1,00	2280,45	1,60	0,35		1277,05			-1277,05
TOTAL										13479,89

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
2	EXCAVACIONES Y ENTIBADOS	2,6	Disposición de material sobrante y producto de la excavación en sitio autorizado	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	%FE	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Descapote a máquina	M3	1,00	1650,60	1,60	0,20	1,30	686,65			686,65
Excavación	M3	1,00	3931,05	1,60	0,20	1,30	1635,32			1635,32
Excavación	M3	1,00	3931,05	1,60	1,65	1,30	13491,36			13491,36
Descuento de Relleno de Sitio	M3	-1,00	1650,60	1,60	0,40		1056,38			-1056,38
Descuento de Relleno de Sitio	M3	-1,00	2280,45	1,60	0,35		1277,05			-1277,05
TOTAL										13479,89

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS	3,1	Instalación de Tubería de PVC 24" (600 MM) RDE 21	M

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Instalación Tuberìa PVC 24"	M	1,00	3931,05							3931,05
TOTAL										3931,05

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS	3,2	Instalación de Tuberías PEAD 200 MM PN 10	M

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Instalación Tubería PEAD 200MM	M	1,00	36,00							36,00
TOTAL										36,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS	3,3	Instalación de Tuberías PEAD 315 MM PN 10	M

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Instalación Tubería PEAD 315MM	M	1,00	36,00							36,00
TOTAL										36,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS	3,4	Cimentación de tubería con material granular 1/2". Agregado grueso	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Material Granular	M3	1,00	3931,05	1,60	0,40		2515,87			2515,87
Descuento (1/2 Tubo 600MM)	M3	1,00	3931,05			-0,14	-550,35			-550,35
TOTAL										1965,53

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS	3,5	Cimentación de tubería con arena compactada al 70% de la densidad relativa máxima	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Arena	M3	1,00	3931,05	1,60	0,40		2515,87			2515,87
Descuento (1/2 Tubo 600MM)	M3	1,00	3931,05			-0,14	-550,35			-550,35
TOTAL										1965,53

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS	3,6	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de sitio, compactado al 90% o 95% del Proctor Modificado	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Relleno Material de Sitio	M3	1,00	1650,60	1,60	0,40		1056,38			1056,38
Relleno Material de Sitio	M3	1,00	2280,45	1,60	0,35		1277,05			1277,05
TOTAL										2333,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS	3,7	Rellenos de Zanjas y estructuras con material seleccionado de cantera, compactado al 95% del Proctor Modifiicado	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Relleno Material Seleccionado	M3	1,00	1650,60	1,60	0,35		924,34			924,34
Relleno Material Seleccionado	M3	1,00	2260,45	1,60	0,25		904,18			904,18
Relleno Material Seleccionado	M3	1,00	20,00	1,60	0,25		8,00			8,00
TOTAL										1836,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS	3,8	Estabilización de la cimentación con piedra ciclópea ó similar	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Estabilización	M3	1,00	1650,60	1,60	0,30		792,29			792,29
TOTAL										792,29

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS	3,9	Conformación de subbase granular de acuerdo al Artículo 320-13 INVIAS Compactada al 95% del Proctor Modificado	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Subbase Granular	M3	1,00	2280,45	1,60	0,20		729,74			729,74
TOTAL										729,74

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS	3,10	Base estabilizada con Cemento Relacion 1:20 (Cemento 5%) Compactada al 95% del Proctor Modificado (Suelo Cemento)	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Base Estabilizada	M3	1,00	20,00	1,60	0,15		4,80			4,80
TOTAL										4,80

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS	3,11	Conformación Base Granular acorde al Artículo 330-13 INVIAS Compactada al 95% del Proctor Modificado	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Base Granular	M3	1,00	2260,45	1,60	0,15		542,51			542,51
TOTAL										542,51

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
4	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS	4,1	Pavimento de concreto asfáltico. Mezcla Densa en Caliente MDC - 25; e = 0.10 m	M3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Pavimento	M3	1,00	2260,45	1,60	0,10		361,67			361,67
TOTAL										361,67

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
4	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS	4,2	Imprimacion con riego asfaltico	M2

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Imprimación	M2	1,00	2260,45	1,60		3616,72				3616,72
TOTAL										3616,72

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
4	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS	4,3	Construccion de Pavimento de concreto Mr = 4,2 Mpa (600psi) e = 0,20 m. Incluye Acero de Juntas 60.000psi (Juntas de construccion Longitudinales y Trasnversales Barra Corrugadas d= 5/8" L=1,0m Separacion 1m; Juntas transversales de transferencia de carga (Pasadores de carga) Barras Lisas Mitad engrasada d=1" L= 0,35m Separacion 0,30m) y Sello de juntas con SikaRod de 3/8 y SikaFlex-1CSL Segun Redimientos y consumos establecido por Fabricante de Producto. Segun, Planos Constructivos y especificaciones Tecnicas Generales y Particulares.	M2

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Pavimento	M2	1,00	20,00	1,60		32,00				32,00
TOTAL										32,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
4	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS	4,4	Construcción de anden de concreto f'c 21,0 Mpa (3000 psi) e = 0.1 m, Tamaño máximo del agregado: 19 MM (3/4") (CENTRAL DE MEZCLAS). Incluye acero de refuerzo	M2

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Anden	M2	1,00	589,66	1,60		943,45				943,45
TOTAL										943,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
4	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS	4,5	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento de 0,15 m x 0,15 m	M

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Bordillo	M	1,00	78,62							78,62
TOTAL										78,62

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
4	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS	4,6	Construcción de bordillo de concreto de central de mezcla de f´c = 21,0 Mpa (3000 psi) sobre losa de pavimento De 0,15 m x 0,45 m	M

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Bordillo	M	1,00	117,93							117,93
TOTAL										117,93

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
4	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS	4,7	Construcción de cunetas de concreto de central de Mezclas, f'c = 21,0 Mpa (3000 psi)	ml

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Cuneta	M	1,00	308,00							308,00
TOTAL										308,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
4	CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS, ANDENES , BORDILLOS, CUNETAS Y OBRAS ACCESORIAS	4,8	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 Mpa (60000 Psi)	kg

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Acero	KG	1,00							320,00	320,00
TOTAL										320,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,1	Suministro e Instalación tubo operador para válvulas entre 80mm y 200mm y para válvulas de purga	UND

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	29,00								29,00
TOTAL										29,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,2	Suministro e Instalación de válvula de compuerta d=150mm (6") BxB, norma ISO PN 10 - PN16; incluye suministro de tornilleria grado 5, galvanizada en caliente y empaquetadura EPDM	UND

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	29,00								29,00
TOTAL										29,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,3	Suministro e Instalación de válvula de mariposa d=600mm (24") BxB, norma ISO PN 10 - PN 16; incluye suministro de tornilleria grado5, galvanizada en caliente y empaquetadura EPDM	UND

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	4,00								4,00
TOTAL										4,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,4	Suministro e Instalación de ventosa de triple acción d=100 mm (4") y válvula de compuerta d= 100 mm (4"), norma ISO PN 10 - PN 16; incluye suministro de tornillería grado 5, galvanizada en caliente y empaquetaduras EPDM	UND

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	6,00								6,00
TOTAL										6,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,5	Suministro e Instalación de union de desmontaje d=600mm (24") BxB, norma ISO PN 10 - PN 16; incluye suministro de tornillería grado 5, galvanizada en caliente y empaquetaduras EPDM	UND

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	3,00								3,00
TOTAL										3,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,6	Arreglo de acometidas de alcantarillado. Incluye suministro de accesorios PVC Tuberia 6" PVC S8 L=6m, SILLA YEE 200X160(1 und), CODO 45º PVC 160mm(2und), y consumibles de Instalacion. Incluye Excavacion para Construccion de Acometida.	un

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	15,00								15,00
TOTAL										15,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,7	Construcción de caja para válvula de corte y Micromedidor para tubería de 600 mm, de dimensiones internas: 2.50x2.00x2.50. Grava para fondo e:0.05; Placa de fondo en concreto 4000 psi e:0.30; Placa superior en concreto de 4000 psi e=0.20 y Muros en concreto de 4000 psi h=2.5, e=0.25; Incluye acero de refuerzo y tapa polimérica	UN

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	2,00								2,00
TOTAL										2,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,8	Construcción de caja para válvulas y ventosa de 4", de dimensiones internas: 2.00x1.70x1.50. Grava para fondo e:0.05; Placa de fondo en concreto 4000 psi e:0.20; Placa superior en concreto de 4000 psi e=0.20 y Muros en concreto de 4000 psi h=1.50, e=0.20; Incluye acero de refuerzo y tapa polimérica	UN

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	6,00								6,00
TOTAL										6,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,9	Construcción de caja para válvulas y purga de 4", de dimensiones internas: 2.00x1.70x1.50. Grava para fondo e:0.05; Placa de fondo en concreto 4000 psi e:0.20; Placa superior en concreto de 4000 psi e=0.20 y Muros en concreto de 4000 psi h=1.50, e=0.20; Incluye acero de refuerzo y tapa polimérica	UN

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	9,00								9,00
TOTAL										9,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,10	Construccion de Caja Para Derivacion 1,2x1,20 m H>= 1,5 m . Construida en Mamposteria Fondo y placa superior en concreto Reforzado de 3500 PSI según planos Constructivos. Incluye tapa en HD	UN

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	6,00								6,00
TOTAL										6,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,11	Construcción cárcamo en concreto simple de 3000 Psi tipo placa de protección para tubería	ml

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Cárcamo	M	1,00	65,04							65,04
TOTAL										65,04

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,12	Construccion de Concreto de 4.000 Psi para Atraques	m3

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Atraques	M3	1,00					78,54			78,54
TOTAL										78,54

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,13	Suministro e Instalación de Hidrante d=100mm (4") y válvula de compuerta d=100mm (4") BxL; incluye suministro de tornillería grado 5, galvanizada en caliente y empaquetaduras EPDM	Und

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	6,00								6,00
TOTAL										6,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,14	Suministro e Instalacion de Union Brida Universal d=600mm (24") BxL; incluye suministro de tornillería grado 5, galvanizada en caliente y empaquetaduras EPDM	Und

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	10,00								10,00
TOTAL										10,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,15	Suministro e Instalacion de Union Brida Universal d=150mm (6") BxL; incluye suministro de tornillería grado 5, galvanizada en caliente y empaquetaduras EPDM	Und

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	58,00								58,00
TOTAL										58,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,16	Suministro e Instalacion de Union Brida Universal d=100mm (4") BxL; incluye suministro de tornillería grado 5, galvanizada en caliente y empaquetaduras EPDM	Und

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	12,00								12,00
TOTAL										12,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,17	Suministro e Instalacion de Niple en HD d=600mm (24") BxB, L=1,0 m; incluye suministro de tornillería grado 5, galvanizada en caliente y empaquetaduras EPDM	Und

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	10,00								10,00
TOTAL										10,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,18	Suministro e Instalacion de Niple en HD d=150mm (6") BxB, L=1,0 m; incluye suministro de tornillería grado 5, galvanizada en caliente y empaquetaduras EPDM	Und

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	58,00								58,00
TOTAL										58,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
5	CONSTRUCCION DE OBRAS ACCESORIAS	5,19	Suministro e Instalacion de Niple en HD d=100mm (4") BxB, L=1,0 m; incluye suministro de tornillería grado 5, galvanizada en caliente y empaquetaduras EPDM	Und

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	12,00								12,00
TOTAL										12,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS	6,1	Suministro e Instalacion de Codos 22,5° PVC 600 mm	Un

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	7,00								7,00
TOTAL										7,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS	6,2	Suministro e Instalacion de Codos 11,25° PVC 600 mm	Un

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	22,00								22,00
TOTAL										22,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS	6,3	Suministro e Instalacion de Tee Reducida Bridados HD 600mmx100 mm ISO PN10 (Ver Planos en Planta); incluye suministro de tornillería grado 5, galvanizada en caliente y empaquetaduras EPDM. Según planos y especificaciones.	Un

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	6,00								6,00
TOTAL										6,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS	6,4	Suministro e Instalacion de Tee Reducida Bridada HD 600mmx150 mm, norma ISO PN10 (Ver Planos en Planta); incluye suministro de tornillería grado 5, galvanizada en caliente y empaquetaduras EPDM. Según planos y especificaciones.	Un

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	14,00								14,00
TOTAL										14,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS	6,5	Suministro e Instalacion de accesorios para conexión hidraulica D=150mm	Und

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	28,00								28,00
TOTAL										28,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS HIDRAULICOS VARIOS	6,6	Empalme inicial en tuberia PEAD 600 mm PN10. Incluye:Instalacion de Accesorios hidráulicos, Excavaciones, permisos legales, gestion con Triple A, S.A., ESP. Consumibles de Instalacion, Tornilleria Gr 5 Galvanizada en Caliente, Empaquetaduras en EPDM.Según planos y especificaciones.	Und

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Unidad	UND	2,00								2,00
TOTAL										2,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
7	MANEJO DE AGUAS EN LA	7,1	Manejo de Aguas con motobomba	Hora

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Hr Motobomba	HR	1344,00								1344,00
TOTAL										1344,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
8	SUMINISTRO DE TUBERIA	8,1	Suministro de Tubería de PVC 24" (600 MM) RDE 21	M

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Tubería	M	3931,05								3931,05
TOTAL										3931,05

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
8	SUMINISTRO DE TUBERIA	8,2	Suministro de Tuberías PEAD 200 MM PN 10	M

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Tubería	M	36,00								36,00
TOTAL										36,00

No	CAPITULO	ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD
8	SUMINISTRO DE TUBERIA	8,3	Suministro de Tuberías PEAD 315 MM PN 10	M

MEMORIA DE CALCULO

UBICACIÓN	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL.	DESCU.	PESO	TOTAL
Tubería	M	36,00								36,00
TOTAL										36,00