



RESUMEN ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HERCERES
SOMOS TODOS.
2.013

FECHA DE ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN:

12/11/2013

0. GENERICOS

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
GEN1 Bombones en Guadua	Und	\$ 8.602
GEN2 Barricada	Und	\$ 46.502
GEN3 Concreto ciclopeo	m3	\$ 275.620
GEN4 Concreto Simple 17,5 Mpa	m3	\$ 340.834
GEN5 Concreto Simple 21 Mpa	m3	\$ 367.962
GEN6 Concreto Simple 24,5 Mpa (3500 psi)	m3	\$ 418.036
GEN7 Mortero 1:3	m3	\$ 367.288
GEN8 Mortero 1:3 Impermeabilizado	m3	\$ 482.146
GEN9 Acero de Refuerzo 60000 Psi	kg	\$ 4.452
GEN10 CONCRETO 3500 PSI PARA PISO Y PAREDES, INCLUYE CINTA SIKA PVC (BOXCOULVERT)	m3	\$ 587.028

1. PRELIMINARES

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
PRE1 Campamento	m2	\$ 95.366
PRE2 Localización y Replanteo	ml	\$ 3.708
PRE2-A Localización y Replanteo	m2	\$ 7.122
PRE3 Suministro e instalacion valla informativa en lamina calibre 24 (9 módulos)	Und	\$ 981.076
PRE4 Suministro e instalacion valla informativa en lamina calibre 24 (4 módulos)	Und	\$ 687.916
PRE5 Suministro e instalacion valla informativa en lamina calibre 24 (2 módulos)	Und	\$ 435.916
PRE6 Corte con disco de Pavimento hasta 5cm	ml	\$ 6.352
PRE7 Corte con disco de Pavimento hasta 10cm	ml	\$ 7.760
PRE8 Demolición de Pavimento de concreto hasta 23 cm.	m2	\$ 35.360
PRE9 Demolición Carpeta Asfáltica	m3	\$ 32.382
PRE10 Demolición Andén	m2	\$ 11.526
PRE11 Cargue y Retiro de Material Sobrante	m3	\$ 25.920
PRE12 Transporte material sobrante	m3/km	\$ 1.200
PRE13 Demolición de Camara en Concreto	ml	\$ 69.146
PRE14 Demolición Concreto Reforzado (Incluye Retiro)	m3	\$ 137.022
PRE15 Demolición Concreto Ciclopeo (Incluye Retiro)	m3	\$ 101.498
PRE16 Demolición Concreto Simple (Incluye Retiro)	m3	\$ 88.810
PRE17 Demolición de losa existente camara	Und	\$ 11.526
PRE18 Catastro redes de alcantarillado	ml	\$ 1.292
PRE19 Desarme de gaviones	m3	\$ 9.876
Perfilada de taludes	m2	\$ 2.644
CORTE Y RETIRO DE GUADUA	M2	\$ 3.614

2. SEGURIDAD: Señalización Corporativa de Seguridad y Protección en las Zonas de Trabajo

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
SEG1 Señalización Preventiva con Cinta	ml	\$ 3.688
SEG2 Señalización Preventiva en tela PP	ml	\$ 4.588
SEG3 Señalización Preventiva con Barricada	Und	\$ 58.604
SEG4 Señal de Transito	Und	\$ 145.462
SEG5 Kit de señalizacion	Und	\$ 1.015.462



RESUMEN ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HERCERES
SOMOS TODOS.
2.013

FECHA DE ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN:

12/11/2013

3. EXCAVACIONES

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
EXC1 Excavación Manual < 2,0 M	m3	\$ 11.526
EXC2 Excavación Manual 2,0 - 4,0 M	m3	\$ 18.440
EXC3 Excavación Manual > 4,0 M	m3	\$ 23.050
EXC4 Excavación Conglomerado <2m	m3	\$ 19.454
EXC5 Excavación Conglomerado 2 - 4m	m3	\$ 35.818
EXC6 Excavación Conglomerado > 4m	m3	\$ 47.756
EXC7 Excavación a Máquina hasta 4,0 M	m3	\$ 14.658
EXC8 Excavación a Máquina mayor de 4,0 M	m3	\$ 46.382
EXC9 Tuleado de 0 - 10 m diámetros 30cm	ml	\$ 25.000
EXC10 Tuleado de 0 - 10 m diámetros 40cm	ml	\$ 30.000
EXC11 Tuleado de 0 - 10 m diámetros 50cm	ml	\$ 35.000
EXC12 Tuleado de 0 - 10 m diámetros 60cm	ml	\$ 42.000
EXC13 Tuleado de 10 - 20 m diámetros 30cm	ml	\$ 30.000
EXC14 Tuleado de 10 - 20 m diámetros 40cm	ml	\$ 35.000
EXC15 Tuleado de 10 - 20 m diámetros 50cm	ml	\$ 42.000
EXC16 Tuleado de 10 - 20 m diámetros 60cm	ml	\$ 50.000
EXC17 Perfilada de talud hasta 2 m	m2	\$ 4.500
EXC18 Perfilada de talud 2 - 4 m	m3	\$ 24.750
EXC19 Perfilada de talud > 4 m	m3	\$ 33.748
Excavación en roca para pilotes de D=0,30cm.	ml	\$ 318.380
Excavación en material común para pilotes de D=0,40cm.	ml	\$ 45.312

4. APUNTALAMIENTOS Y ENTIBADOS

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
ENT1 Entibado TIPO A	m2	\$ 16.206
ENT2 Entibado TIPO B	m2	\$ 17.900
ENT3 Entibado TIPO C	m2	\$ 25.076

5. ACUEDUCTO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
ACU1 Suministro e instalación Tubería PVC RDE 21 D=2"	ml	\$ 17.300
ACU2 Suministro e instalación Tubería PVC RDE 21 D=3"	ml	\$ 35.654
ACU3 Suministro e instalación Tubería PVC RDE 21 D=4"	ml	\$ 60.108
ACU4 Suministro e instalación Tubería PVC RDE 21 D=6" Union Platino	ml	\$ 78.808
ACU5 Suministro e instalación Tubería PVC RDE 21 D=8" Union Platino	ml	\$ 132.054
ACU6 Suministro e instalación Tubería PVC RDE 21 D=10" Union Platino	ml	\$ 210.980
ACU7 Suministro e instalación Tubería PVC RDE 21 D=12" Union Platino	ml	\$ 296.542
ACU8 Desinfección y Prueba Hidrostática	m3	\$ 32.160
ACU9 Suministro e instalación de válvula ventosa 1" en tubería de 3"	Und	\$ 1.174.882
ACU9-a Suministro e instalación de válvula ventosa 3"	Und	\$ 925.752
ACU9-b Suministro e instalación de válvula ventosa 4"	Und	\$ 1.331.786
ACU9-c Suministro e instalación de válvula ventosa 6"	Und	\$ 3.065.436
ACU9-d Suministro e instalación de válvula ventosa 8"	Und	\$ 5.863.134
ACU9-e Suministro e instalación de válvula ventosa 10"	Und	\$ 3.887.978
ACU9-f Suministro e instalación de válvula reguladora 2"	Und	\$ 3.154.758
ACU9-g Suministro e instalación de válvula reguladora 3"	Und	\$ 3.916.378
ACU9-h Suministro e instalación de válvula reguladora 4"	Und	\$ 5.048.306
ACU9-i Suministro e instalación de válvula reguladora 6"	Und	\$ 8.086.914
ACU9-j Suministro e instalación de válvula reguladora 8"	Und	\$ 11.708.408
ACU9-k Suministro e instalación de válvula reguladora 10"	Und	\$ 18.445.510
ACU9-l Suministro e instalación de válvula doble compuerta sello en bronce bridada 16"	Und	\$ 14.953.684
ACU9-M Suministro e instalación de válvula doble compuerta sello en bronce bridada 18"	Und	\$ 31.212.574
ACU9-N Suministro e instalación de válvula doble compuerta sello en bronce bridada 20"	Und	\$ 34.425.824
ACU9-O Suministro e instalación de válvula doble compuerta sello en bronce bridada 24"	Und	\$ 50.200.804
ACU10 Suministro e instalación de válvula cierre rapido 1"	Und	\$ 114.852
ACU10A Suministro e instalación de válvula Flotador 2"	Und	\$ 182.300
ACU10B Suministro e instalación de válvula tipo cortina 2"	Und	\$ 653.856
ACU11 Suministro e instalación de válvula tipo cortina 3"	Und	\$ 1.024.752



RESUMEN ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HERCÉS
SOMOS TODOS.
2.013

FECHA DE ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN:

12/11/2013

6. ALCANTARILLADO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA VIBROCOMPACTADA		
ALC1 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 6"	ml	\$ 30.790
ALC2 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 8"	ml	\$ 40.088
ALC3 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 10"	ml	\$ 53.174
ALC4 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 12"	ml	\$ 72.106
ALC5 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 14"	ml	\$ 89.724
ALC6 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 16"	ml	\$ 111.046
ALC7 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 18"	ml	\$ 159.124
ALC8 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 20"	ml	\$ 231.684
ALC9 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 24"	ml	\$ 279.060
ALC10 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 36"	ml	\$ 528.252
ALC11 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 40"	ml	\$ 657.562
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA VIBROCOMPACTADA EN CONDICIONES ESPECIALES		
ALC12 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 10" en C.E	ml	\$ 69.070
ALC13 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 12" en C.E	ml	\$ 84.334
ALC14 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 14" en C.E	ml	\$ 106.354
ALC15 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 16" en C.E	ml	\$ 130.002
ALC16 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 18" en C.E	ml	\$ 200.504
ALC17 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 20" en C.E	ml	\$ 217.418
ALC18 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 24" en C.E	ml	\$ 329.272
ALC19 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 36" en C.E	ml	\$ 575.148
ALC18 Suministro e instalacion Tuberia Vibrocompactada Clase II D = 40" en C.E	ml	\$ 699.568
TUBERIA PERFILADA (NOVAFORT Y NOVALOC)		
ALC27A Suministro e instalacion Tuberia Sanitaria D=3"	ml	\$ 18.518
ALC27B Suministro e instalacion Tuberia Sanitaria D=2"	ml	\$ 14.352
ALC28 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=4"	ml	\$ 17.830
ALC29 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=6"	ml	\$ 29.790
ALC30 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=8"	ml	\$ 41.892
ALC31 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=10"	ml	\$ 59.082
ALC33 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=14"	ml	\$ 95.226
ALC32 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=12"	ml	\$ 84.158
ALC34 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=16"	ml	\$ 132.920
ALC35 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=18"	ml	\$ 172.984
ALC36 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=20"	ml	\$ 212.530
ALC37 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=24"	ml	\$ 306.458
ALC38 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=27"	ml	\$ 333.396
ALC39 Suministro e instalacion Tuberia Perfilada D=30"	ml	\$ 412.692
ALC40 Suministro e instalacion Tuberia Novaloc D=33"	ml	\$ 484.382
ALC41 Suministro e instalacion Tuberia Novaloc D=36"	ml	\$ 684.764
ALC42 Suministro e instalacion Tuberia Novaloc D=39"	ml	\$ 954.600
ALC43 Suministro e instalacion Tuberia Novaloc D=42"	ml	\$ 1.043.246
ALC44 Suministro e instalacion Tuberia Novaloc D=45"	ml	\$ 1.131.512
ALC45 Suministro e instalacion Tuberia Novaloc D=48"	ml	\$ 1.464.386
ALC46 Suministro e instalacion Tuberia Novaloc D=51"	ml	\$ 1.693.968
ALC47 Suministro e instalacion Tuberia Novaloc D=54"	ml	\$ 1.781.764
ALC48 Suministro e instalacion Tuberia Novaloc D=57"	ml	\$ 1.908.824
ALC49 Suministro e instalacion Tuberia Novaloc D=60"	ml	\$ 2.102.344



RESUMEN ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HERCÉS
SOMOS TODOS.
2.013

FECHA DE ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN:

12/11/2013

SUMINISTRO E INSTALACION KIT SILLA YEE		
ALC50 Suministro e instalación Kit Silla yee 6" x 4"	und	\$ 87.486
ALC51 Suministro e instalación Kit Silla yee 8" x 4"	und	\$ 100.502
ALC52 Suministro e instalación Kit Silla yee 8" x 6"	und	\$ 91.632
ALC53 Suministro e instalación Kit Silla yee 10" x 4"	und	\$ 113.764
ALC54 Suministro e instalación Kit Silla yee 10" x 6"	und	\$ 114.406
ALC55 Suministro e instalación Kit Silla yee 12" x 4"	und	\$ 242.480
ALC56 Suministro e instalación Kit Silla yee 12" x 6"	und	\$ 243.534
ALC57 Acometida con Silla yee 16" x 6" (400 x 160 mm)	und	\$ 160.856
ALC58 Acometida con Silla yee 18" x 6" (450 x 160 mm)	und	\$ 171.296
ALC59 Acometida con Silla yee 20" x 6" (500 x 160 mm)	und	\$ 255.596
ALC60 Acometida con Silla yee 24" x 6" (610 x 160 mm)	und	\$ 214.430
ALC61 Acometida con Silla yee 27" x 6" (686x 160 mm)	und	\$ 273.312

SUMINISTRO E INSTALACION TEE Y CODO		
ALC60 Suministro e instalación TEE D=8"	Und	\$ 312.726
ALC61 Suministro e instalación TEE D=10"	Und	\$ 484.370
ALC62 Suministro e instalación TEE D=12"	Und	\$ 421.888
ALC63 Suministro e instalación TEE D=14"	Und	\$ 585.870
ALC64 Suministro e instalación TEE D=16"	Und	\$ 860.356
ALC65 Suministro e instalación TEE D=18"	Und	\$ 1.139.654
ALC66 Suministro e instalación TEE D=20"	Und	\$ 1.151.496
ALC67 Suministro e instalación TEE D=24"	Und	\$ 1.411.496
ALC68 Suministro e instalación CODO D=8"	Und	\$ 140.070
ALC69 Suministro e instalación CODO D=10"	Und	\$ 399.234
ALC70 Suministro e instalación CODO D=12"	Und	\$ 310.836
ALC71 Suministro e instalación CODO D=14"	Und	\$ 738.308
ALC72 Suministro e instalación CODO D=16"	Und	\$ 981.992
ALC73 Suministro e instalación CODO D=18"	Und	\$ 1.249.244
ALC74 Suministro e instalación CODO D=20"	Und	\$ 1.234.798
ALC75 Suministro e instalación CODO D=24"	Und	\$ 1.381.474
Subdrenes horizontales tubería perforada ø3" prof = 10 m	ml	\$ 68.186

7. LLENOS

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
LLEN1 Lleno material Compactado de sitio	m3	\$ 11.170
LLEN2 Lleno Compactado material de préstamo	m3	\$ 25.080
LLEN3 Cama para cimentación con material triturado	m3	\$ 70.894
LLEN4 Transporte de material	m3	\$ 800
LLEN5 Lleno Compactado con material granular de peña	m3	\$ 32.000
Trasiego menor de 100 m (transporte de material)	m3	\$ 1.778
LLEN7 Sustitución de suelo-cemento	m3	\$ 62.194

8. REPOSICIONES

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
REP1 Base tipo Invias	m3	\$ 87.900
REP2 Andén en concreto Premezclado e=10 cm.	m2	\$ 57.472
REP3 Reposición Pavimento en concreto Premezclado MR-42 e=20 cm.	m2	\$ 118.100
REP4 Reposición Pavimento en concreto Premezclado MR-36-37 e=20 cm.	m2	\$ 109.140
REP5 Reposición de Carpeta asfáltica MCD 2 e=0,10 m	m2	\$ 58.766
REP6 Construcción de Junta con sellado con rollo de espuma continuo en fondo y sellado en poliuretano	ml	\$ 8.778
REP7 Sub Base para pavimento	m3	\$ 75.150



RESUMEN ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HERCÉS
SOMOS TODOS.
2.013

FECHA DE ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN:

12/11/2013

9. OBRAS CONSTRUIDAS EN CONCRETO

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
OCON1 Sumidero en concreto (1,50*0,60*0,90) con desarenador (Incluye reja y marco metalico)	Und	\$ 693.914
OCON2 Sumidero en concreto (1,50*0,60*0,90) con desarenador (Incluye tapa en Polipropileno)	Und	\$ 978.984
OCON3 Sumidero en transversal concreto (0,56*1,0) (Incluye tapa en Polipropileno)	ml	\$ 685.108
OCON4 Rejilla Sumidero	Und	\$ 267.934
OCON5 Estribos para acceso camaras	Und	\$ 25.626
OCON6 Cuerpo camara D=1,20 m en concreto simple	ml	\$ 561.918
OCON7 Cuerpo camara D=1,20 m en concreto (expuesta al aire o de doble formaleta)	ml	\$ 584.494
OCON8 Cuerpo camara D=1,50 m en concreto simple	ml	\$ 686.854
OCON9 Cuerpo camara D=1,50 m en concreto reforzado (incluye peldaños y acero de refuerzo)	ml	\$ 878.290
OCON10 Losa tapa 1,6*1,6*0,2m en concreto reforzado (incluye tapa en HF)	Und	\$ 604.464
OCON11 Losa tapa 1,9*1,9m en concreto reforzado (incluye tapa en HF)	Und	\$ 726.372
OCON12 Base y Cañuela Incluida para camara D=1,20m	Und	\$ 287.406
OCON13 Base y Cañuela Incluida para camara D=1,50m	Und	\$ 355.032
OCON14 Embogullado de camaras	Und	\$ 43.150
OCON 14A Empalme a camara existente tuberia de 8"	Und	\$ 56.006
OCON15 Brazo de caída D=10" (Incluye concreto 3000 psi)	Und	\$ 192.344
OCON16 Brazo de caída D=12" (Incluye concreto 3000 psi)	Und	\$ 185.114
OCON17 Brazo de caída D=16" (Incluye concreto 3000 psi)	Und	\$ 204.562
OCON18 Brazo de caída D=18" (Incluye concreto 3000 psi)	Und	\$ 256.996
OCON19 Brazo de caída D=20" (Incluye concreto 3000 psi)	Und	\$ 296.804
OCON20 Brazo de caída D=24" (Incluye concreto 3000 psi)	Und	\$ 390.804
OCON21 Caja de Inspección 0,6x0,6m (Incluye tapa en concreto)	Und	\$ 309.586
OCON21-A Caja de Inspección 0,7 x 0,7m (Incluye tapa en concreto)	Und	\$ 340.038
OCON21-B Caja de Inspección 0,8x0,8m (Incluye tapa en concreto)	Und	\$ 406.312
OCON22 Caja de concreto de 1 x 1 x 1 de 3000 psi (Incluye tapa en concreto)	Und	\$ 640.304
OCON23 Cuerpo caja 2 x 2m e=15cm en concreto reforzado (incluye tapa en concreto)	und	\$ 2.849.268
OCON24 Pilote en Concreto Reforzado D=30cm	ml	\$ 121.410
OCON25 Viga Cimentacion en Concreto Reforzado 0,3x0,3m	ml	\$ 116.822
OCON26 Dado en concreto reforzado 1,5x0,6x0,6m	Und	\$ 382.240
OCON27 Construccion de zarpa en concreto pobre	m3	\$ 311.622
OCON27.1 Construccion de atraques en concreto de 3000 psi	m3	\$ 413.438
OCON27A Viga en ccto de 21 Mpa de 20 x 15 cm	ml	\$ 34.826
OCON27B Muerto en concreto de 21 Mpa de 30 cm de altura y seccion 10x10 cm	UND	\$ 2.724
OCON28 CABEZAL DE ENTREGA D=8"	UND	\$ 420.798
OCON29 CABEZAL DE ENTREGA D=10"	UND	\$ 439.274
OCON30 CABEZAL DE ENTREGA D=12"	UND	\$ 489.580
OCON31 CABEZAL DE ENTREGA D=14"	UND	\$ 537.274
OCON32 CABEZAL DE ENTREGA D=16"	UND	\$ 553.008
OCON33 CABEZAL DE ENTREGA D=18"	UND	\$ 734.654
OCON34 CABEZAL DE ENTREGA D=20"	UND	\$ 781.304
OCON35 CABEZAL DE ENTREGA D=24"	UND	\$ 809.002
OCON36 CABEZAL DE ENTREGA D=28"	UND	\$ 868.434
OCON37 CABEZAL DE ENTREGA D=30"	UND	\$ 1.074.884
OCON38 CABEZAL DE ENTREGA D=32"	UND	\$ 1.144.696
OCON39 CABEZAL DE ENTREGA D=34"	UND	\$ 1.170.176
OCON40 CABEZAL DE ENTREGA D=36"	UND	\$ 1.211.408
OCON41 CABEZAL DE ENTREGA D=40"	UND	\$ 1.428.532
OCON42 PLACA DE ENROCADO EN CONCRETO 3000 PSI	m3	\$ 414.686
OCON44 CONCRETO 3500 PSI PARA ELEVACION DE ALETAS ENTRADA Y SALIDA DEL BOX	m3	\$ 601.690
OCON45 CONECTOR 3/8" L=40cm	Und	\$ 18.512
OCON46 CONECTOR 5/8" L=40cm	Und	\$ 20.864
OCON47 APLICACIÓN SIKA 32 PRIMER	m2	\$ 58.998
OCON48 INYECCIONES A FISURAS CON SIKADUR 35 HI MOD LV	Kg	\$ 308.136
OCON49 Recalce de cimentacion salida del box fc 3000 psi	m3	\$ 504.142
OCON50 Construccion de disipador de caída a la quebrada fc 3000 psi	m3	\$ 600.426
OCON51 Construccion de Canal ALL escalonado Fc=3000 psi (0,40 x 0,30 ; e=0,10 m)	ml	\$ 97.916



RESUMEN ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HERCERES
SOMOS TODOS.
2.013

FECHA DE ACTUALIZACIÓN Y/O MODIFICACIÓN:

12/11/2013

OCON52 Construcción de Canal Concreto reforzado Fc=3000 psi (0,40 x 0,50 ; e=0,10 m)	ml	\$	117.046
OCON52A Construcción de Canal Concreto simple Fc=3000 psi (0,40 x 0,25 ; e=0,10 m) seccion rectangular	ml	\$	86.710
OCON53 Mantenimiento de Canal de aguas Lluvias	ml	\$	524
OCON54 Mantenimiento de Estructura de separacion	Und	\$	8.882
OCON55 Mantenimiento de Camaras	Und	\$	4.442
OCON56 Sardinel Longitudinal (15x25) Incluye Acero de Refuerzo	ml	\$	49.440
OCON57 Sardinel Longitudinal (15x45) Incluye Acero de Refuerzo	ml	\$	68.394
OCON58 Tapa caja de inspección 0.6x0.6 m en concreto con marco metálico	Und	\$	104.732
OCON59 Tapa caja de inspección 0.7x0.7 m en concreto con marco metálico	Und	\$	109.082
OCON60 Tapa caja de inspección 0.8x0.8 m en concreto con marco metálico	Und	\$	121.158
OCON61 Tapa caja de inspección 1x1 m en concreto con marco metálico	Und	\$	148.074
OCON62 Tapa caja de inspección 2x2 m en concreto con marco metálico	Und	\$	326.792
OCON63 Canal disipador de energia de rápidas con tapa y columpio en Concreto 21 Mpa, seccion 1x1,4 m	ML	\$	849.755
Concreto de 21 Mpa para Estructuras en concreto (parilla anclada)	m3	\$	754.828
Concreto de 21 Mpa para Muro en concreto H=3-7m y cabezales viaductos	m3	\$	745.084
Anclajes en concreto D=0,20m no incluye acero	ml	\$	70.368
OCON63A Pilote en Concreto Reforzado D=30cm	ml	\$	98.786
OCON63B Pilote en Concreto Reforzado D=40cm	ml	\$	130.352
OCON63C Pilote en Concreto Reforzado D=50cm	ml	\$	248.960
OCON63D Pilote en Concreto Reforzado D=80cm	ml	\$	402.349
Estructura de alivio de 1.5X3.5 en concreto reforzado inc refuerzo	und	\$	4.593.020
Escala disipadora en concreto de 3000 Psi no incluye refuerzo	ml	\$	188.408
Cuneta	ml	\$	53.676
Viaducto en concreto con losa en lamina deck y vigas IPE-360 arriostrado con angulo 2l 2x2x1/4 y platinas A36 cada 1.50 m. ancho de 0,90 m. y espesor de losa e=0,10 m.	ml	\$	1.377.148
Concreto para columnas y vigas de 3000 psi	m3	\$	738.472

10. OBRAS COMPLEMENTARIAS

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
OCOM1 Suministro y armado Muro en Gaviones	m3	\$ 127.654
OCOM2 Recubrimiento Gaviones	m2	\$ 45.002
OCOM3 Trinchos en Guadua h=0,60 m	ml	\$ 22.188
OCOM3-A Trinchos en Guadua h=1 m	ml	\$ 28.488
OCOM4 Filtro 40x40 (incluye tubería perforada y Geotextil)	ml	\$ 48.942
OCOM5 Filtro 60x40 (incluye tubería perforada y Geotextil)	ml	\$ 61.468
OCOM6 Filtro 60x60 (incluye tubería perforada y Geotextil)	ml	\$ 75.862
OCOM7 Empradización	m2	\$ 8.472
OCOM8 Roceria y Limpieza de Superficies	ml	\$ 594,00
OCOM9 Cerramiento Perimetral	ml	\$ 187.622
OCOM10 Antepecho en ladrillo	ml	\$ 11.243
OCOM11 Construcción pedraplen	m3	\$ 83.760
OCOM12 Construcción Jarillon tipo trinchera	m3	\$ 73.072
OCOM13 Construcion muro ladrillo tolete a la vista 2 caras	m2	\$ 45.436
Estructura metálica viaductos (ASTM A-36 Fy=25,3 kg/mm2)	KG	\$ 9.334,00
Empradización con Bolsa de planta vetiver para empradizacion de taludes	m2	\$ 9.120
Compensacion y mitigacion ambiental (suministro y siembra arboreas)	ml	\$ 29.996
Suministro , siembra de arboles nativos	und	\$ 23.992

11. VARIOS

Descripción	Unidad	Vr. Unitario
VAR1 Muro de Contención Longitudinal (12X80) Incluye Acero de Refuerzo	ML	\$ 104.888,00
VAR2 Muro de Contención Transversal (1,15X0,12X0,70) Cascada, Incluye acero de refuerzo.	Und	\$ 105.222,00
VAR3 Muro de Contención Longitudinal (12X100), Incluye acero de refuerzo.	ML	\$ 120.686,00
Recubrimiento estructura metalica con malla venada y mortero 1:3	m2	\$ 24.666,00