

ORIGINAL

SOBRE B

NOMBRE DEL OFERENTE: Apex Construction Lab,
S.R.L.

COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

PRESENTACION: OFERTA ECÓNOMICA

REFERENCIA: PROCURADURÍA-CCC-CP-2021-0012

RNC: 1-31-71704-7

Calle José Amado Soler no. 60, Sector Paraíso, Condominio Teodoro, Local 1-A

Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana

1. FORMULARIO DE PRESENTACION DE OFERTA ECONOMICA (SNCC.F.33)



RNC: 1-31-71704-7

Calle José Amado Soler no. 60, Sector Paraíso, Condominio Teodoro, Local 1-A

Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana



OFERTA ECONÓMICA

No. EXPEDIENTE

PROCURADURÍA-CCC-CP-2021-
0012

26 de octubre de 2021

NOMBRE DEL OFERENTE: Apex Construction Lab, S.R.L.

Página 1 de 1

Ítem No.	Descripción del Bien, Servicio u Obra	Unidad de medida ¹	Cantidad ²	Precio Unitario	ITBIS	Precio Unitario Final
1	CONSTRUCCIÓN DE CISTERNA 34,000 GALONES EN NAJAYO HOMBRES DE SAN CRISTÓBAL	UND.	1	RD\$3,429,228,605.76	RD\$49,224.03	RD\$3,478,479.79
VALOR TOTAL DE LA OFERTA: RD\$ 3,478,497.97						
Valor total de la oferta en letras: TRES MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE CON 97/100						

José Rafael Miguel Vargas en calidad de presidente, debidamente autorizado para actuar en nombre y representación de

Firma


26/10/2021¹ Si aplica.² Si aplica.**APEX**

DISTRIBUCIÓN Y COPIAS

Original 1 - Expediente de Compras
Copia 1 – Agregar Destino

2. ANÁLISIS DE COSTO UNITARIOS



APEX
elu

RNC: 1-31-71704-7

Calle José Amado Soler no. 60, Sector Paraíso, Condominio Teodoro, Local 1-A

Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana

ANALISIS DE COSTOS

Código	Nat	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
CN	Capítulo		COSTO DIRECTO	1	2,731,213.80	2,731,213.80
pre	Partida	PA	Preliminares	1.00	32,112.75	32,112.75
1.01	Partida	PA	Replanteo	1.000	24,228.30	24,228.30
O0203003	Mano de obra	ud	Colocación de puntos de control topográfico	12.000	1,200.00	14,400.00
O0203011	Mano de obra	m	Replanteo topográfico en charranchas	90.000	97.50	8,775.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	231.750	3.00	695.25
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	238.703	1.50	358.05
			Total 1.01	1.000	24,228.30	24,228.30
1.02	Partida	M2	Fumigación	225.270	35.00	7,884.45
313116.13.0001	Partida	m²	Fumigación para control químico de termitas	1.000	35.00	35.00
T313116.13.0001	Material	m²	Control químico de termitas en área de Cimentaciones y pisos	1.000	35.00	35.00
			Total 313116.13.0001	1.000	35.00	35.00
			Total 1.02	225.270	35.00	7,884.45
			Total pre	1.00	32,112.75	32,112.75
mov.	Partida	PA	Movimiento de tierra	1.00	233,301.80	233,301.80
5.2.2.1	Partida	m3	Excavación Material no Clasificado con Retroexcavadora	258.850	350.94	90,840.82
RetExc	Maquinaria	hr	Alquiler de retroexcavadora 235CAT (Incl. operador y combustible)	0.125	2,500.00	312.50
O03165451	Mano de obra	día	Peón o Trabajador No Calificado (PE)	0.016	800.00	12.80
Ocapataz	Mano de obra	día	Maestro (MA)	0.016	1,500.00	24.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	0.359	3.00	1.08
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.370	1.50	0.56
			Total 5.2.2.1	258.850	350.94	90,840.82
1.04	Partida	M3	"Relleno compactado de caliche por sobrealcance de 1mt cada lado"	86.000	379.25	32,615.50
Maq	Maquinaria	día	Alquiler compactador manual pequeño (Incl. operador y combustible)	0.067	4,000.00	268.00
O03165451	Mano de obra	día	Peón o Trabajador No Calificado (PE)	0.133	800.00	106.40
O%	Material	%	Factor Herramientas	1.067	3.00	3.20
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	1.099	1.50	1.65
			Total 1.04	86.000	379.25	32,615.50
1.05	Partida	M3	Relleno de grava para nivelar terreno en fondo de losa e=0.30mt	27.570	1,611.53	44,429.88
O01JHD002	Mano de obra	día	Capataz	0.033	1,977.00	65.24
O01JHD007	Mano de obra	día	Trabajador calificado	0.267	800.00	213.60
P0201052	Material	m³	Grava triturada ½ in a ¾ in	1.100	1,200.00	1,320.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	2.792	3.00	8.38
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	2.876	1.50	4.31
			Total 1.05	27.570	1,611.53	44,429.88
1.06	Partida	M3	Carga y Bote material sobrante (Exc. CAT320D)	336.500	194.40	65,415.00
Carg	Partida	m3e	Carga de material con CAT320D a todo costo	1.000	74.40	74.40

APEX
Ely

Ecat2	Maquinaria	hr	Excavadora CAT320D CUBO Todo Costo (75 m3e / hr)	0.013	3,200.00	41.60
Ecat3	Maquinaria	hr	Cambio de herramienta Cubo/Martillo	0.004	3,200.00	12.80
Tiv	Maquinaria	und	Transporte ida y vuelta equipo pesado	0.001	20,000.00	20.00
Total Carg				1.000	74.40	74.40
Bote5	Partida	m3	Bote de material sobrante (<5 km)	1.000	120.00	120.00
arranq	Maquinaria	und	Bote camiones volteo (arranque)	0.000	100.00	0.00
V5km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 0 a 5 km	5.000	24.00	120.00
V5-10km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 5 a 10 km	0.000	22.00	0.00
V10-20km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 10 a 20 km	0.000	20.00	0.00
Vm20km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia > 20 km	0.000	18.00	0.00
Total Bote5				1.000	120.00	120.00
Total 1.06				336.500	194.40	65,415.60
Total mov.				1.00	233,301.80	233,301.80
Horm.	Partida	PA	Hormigón	1.00	885,683.33	885,683.33
1.07	Partida	M3	Hormigón de limpieza e= 0.05mt, Hormigón 140 kg/cm2 industrial	2.950	8,297.31	24,477.06
X0201H105A1R6T1	Partida	m³	Concreto industrial 140 kg/cm² (1500psi), directo, agreg. 3/4in, rev. 6in +/-1	1.100	5,357.06	5,892.77
P0301H105A1R6	Material	m³	Hormigón industrial 140 kg/cm², ag. 3/4in, rev. 6in +/-1	1.000	5,200.00	5,200.00
K0301001	Otros	ud	Ensayo de rotura de probetas de concreto	0.143	550.00	78.65
O0302001	Mano de obra	m³	Personal por la casa p/apoyo vaciado de concreto industrial	1.000	75.00	75.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	0.750	3.00	2.25
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.773	1.50	1.16
Total X0201H105A1R6T1				1.100	5,357.06	5,892.77
O0204101	Mano de obra	m²	Afine de terreno (nivelación) para vaciado de estructuras	20.000	65.00	1,300.00
O0302101	Mano de obra	m²	Nivelación de concreto de limpieza (Rastreado)	20.000	50.00	1,000.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	23.000	3.00	69.00
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	23.690	1.50	35.54
Total 1.07				2.950	8,297.31	24,477.06
1.08	Partida	M3	Losa de fondo, Hormigón 210 kg/cm2 industrial	11.930	14,142.71	168,722.53
X0202H210A1R6T1	Partida	m³	Concreto industrial 210 kg/cm² (3000psi), bombeado, agreg. 3/4in, rev. 6in +/-1	1.100	6,457.06	7,102.77
P0301H210A1R6T1	Material	m³	Hormigón industrial 210 kg/cm², ag. 3/4in, rev. 6in +/-1	1.000	5,500.00	5,500.00
P0350SBC01	Material	m³	Servicio de Bombeo y Colocación de Concreto	1.000	800.00	800.00
K0301001	Otros	ud	Ensayo de rotura de probetas de concreto	0.143	550.00	78.65
O0302001	Mano de obra	m³	Personal por la casa p/apoyo vaciado de concreto industrial	1.000	75.00	75.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	0.750	3.00	2.25
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.773	1.50	1.16
Total X0202H210A1R6T1				1.100	6,457.06	7,102.77
acero4	Material	qq	Acero - 1/2" x 20'	1.050	3,100.00	3,255.00

APEX
Cty

acero3	Material	qq	Acero - 3/8" x 20'	0.735	3,100.00	2,278.50
P0540018	Material	lb	Alambre Galv. Cal. #18	3.400	70.00	238.00
P0370000	Material	ud	Calzo de concreto para Varilla	15.000	5.00	75.00
O0302105	Mano de obra	m ²	Nivelación de concreto de zapata (Rastreado)	6.670	65.00	433.55
O0510001	Mano de obra	qq	Coloc. de acero en muros de concreto igual o menor de Ø1/2in	1.700	370.00	629.00
Ocalz	Mano de obra	und	MO Colocación de calzos	15.000	3.00	45.00
O6001021	Mano de obra	qq	Acarreo de Acero de Refuerzo (Varillas corrugadas)	1.700	20.00	34.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	11.416	3.00	34.25
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	11.758	1.50	17.64
Total 1.08				11.930	14,142.71	168,722.53

1.09	Partida	MI	Junta Water stop Sika. Incluye suministro e instalación	31.000	1,298.23	40,245.13
P1018169	Material	Roll	Junta Waterstop PVC, acanalada, e=3/16in a=9in	0.097	12,500.00	1,212.50
O0450010	Mano de obra	ft	Instalación de junta waterstop pvc	3.280	25.00	82.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	0.820	3.00	2.46
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.845	1.50	1.27
Total 1.09				31.000	1,298.23	40,245.13

1.10	Partida	M3	Muros de hormigón e= 0.30mt, Hormigón 210 kg/cm ² ' industrial	25.400	18,136.91	460,677.51
X0202H210A1R6T1	Partida	m ³	Concreto industrial 210 kg/cm ² (3000psi), bombeado, agreg. 3/4in, rev. 6in +/-1	1.150	6,457.06	7,425.62
P0301H210A1R6T1	Material	m ³	Hormigón industrial 210 kg/cm ² , ag. 3/4in, rev. 6in +/-1	1.000	5,500.00	5,500.00
P0350SBC01	Material	m ³	Servicio de Bombeo y Colocación de Concreto	1.000	800.00	800.00
K0301001	Otros	ud	Ensayo de rotura de probetas de concreto	0.143	550.00	78.65
O0302001	Mano de obra	m ³	Personal por la casa p/apoyo vaciado de concreto industrial	1.000	75.00	75.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	0.750	3.00	2.25
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.773	1.50	1.16
Total X0202H210A1R6T1				1.150	6,457.06	7,425.62

acero4	Material	qq	Acero - 1/2" x 20'	0.525	3,100.00	1,627.50
acero3	Material	qq	Acero - 3/8" x 20'	1.260	3,100.00	3,906.00
P0540018	Material	lb	Alambre Galv. Cal. #18	3.400	70.00	238.00
P0370000	Material	ud	Calzo de concreto para Varilla	6.667	5.00	33.34
O0510001	Mano de obra	qq	Coloc. de acero en muros de concreto igual o menor de Ø1/2in	1.700	370.00	629.00
O6001021	Mano de obra	qq	Acarreo de Acero de Refuerzo (Varillas corrugadas)	1.700	20.00	34.00
O0602003	Mano de obra	m ²	M.O. de resane frotado	3.333	30.77	102.56
Oem	Mano de obra	m ²	Encofrado a todo costo con molde de aluminio Simond, 2 caras	3.333	900.00	2,999.70
Ocalz	Mano de obra	und	MO Colocación de calzos	6.670	3.00	20.01
A0501131	Partida	m ²	Cepo de madera para colocación de acero en muros de concreto	3.333	284.77	949.14
P06PAB020410	Material	pt	Pino Americano Bruto 2in x 4in x 14ft	1.902	110.00	209.22
P06PAB021016	Material	pt	Pino Americano Bruto 2in x 12in x 2ft	0.210	110.00	23.10
P0550016	Material	lb	Clavo Corriente 4in (29ud./lb aprox.)	0.659	32.00	21.09

APEX
elw

O0420241	Mano de obra	m ²	Confección cepo de madera para colocación de acero y encofrados en muros concreto	1.000	30.00	30.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	0.300	3.00	0.90
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.309	1.50	0.46
Total A0501131				3.333	284.77	949.14
O%	Material	%	Factor Herramientas	37.853	3.00	113.56
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	38.988	1.50	58.48
Total 1.10				25.400	18,136.91	460,677.51
1.11	Partida	M3	Losa de techo, e=0.17mt Hormigón 210 kg/cm ² industrial	9.730	19,205.15	186,866.11
X0202H210A1R6T1	Partida	m ³	Concreto industrial 210 kg/cm ² (3000psi), bombeado, agreg. 3/4in, rev. 6in +/-1	1.100	6,457.06	7,102.77
P0301H210A1R6T1	Material	m ³	Hormigón industrial 210 kg/cm ² , ag. 3/4in, rev. 6in +/-1	1.000	5,500.00	5,500.00
P0350SBC01	Material	m ³	Servicio de Bombeo y Colocación de Concreto	1.000	800.00	800.00
K0301001	Otros	ud	Ensayo de rotura de probetas de concreto	0.143	550.00	78.65
O0302001	Mano de obra	m ³	Personal por la casa p/apoyo vaciado de concreto industrial	1.000	75.00	75.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	0.750	3.00	2.25
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.773	1.50	1.16
Total X0202H210A1R6T1				1.100	6,457.06	7,102.77
acero3	Material	qq	Acero - 3/8" x 20'	1.575	3,100.00	4,882.50
P0540018	Material	lb	Alambre Galv. Cal. #18	3.000	70.00	210.00
P0370000	Material	ud	Calzo de concreto para Varilla	12.000	5.00	60.00
P0370051	Material	m ²	Pines para vaciado	5.880	47.00	276.36
O0302152.1	Mano de obra	m ²	Frotado de losa de entepiso	5.880	80.00	470.40
O0520001	Mano de obra	qq	Coloc. de acero en losa maciza plana	1.500	370.00	555.00
O6001021	Mano de obra	qq	Acarreo de Acero de Refuerzo (Varillas corrugadas)	1.500	20.00	30.00
Ocalz	Mano de obra	und	MO Colocación de calzos	12.000	3.00	36.00
O0405254	Mano de obra	m ²	Encof. y desencof. de losas planas > 3.50m altura hasta 4.00m (ATC)	5.880	900.00	5,292.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	63.834	3.00	191.50
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	65.749	1.50	98.62
Total 1.11				9.730	19,205.15	186,866.11
1.12	Partida	M3	Viga amarre en tapa cisterna, Hormigón 210 kg/cm ² industrial	0.140	33,535.66	4,694.99
O33053.72.2101	Partida	m ³	Vigas de Amarre 20x25, f'c=210kg/cm ² , As 4#3+est.#3@20	1.000	33,535.66	33,535.66
X0252V210A1R6	Material	m ³	Concreto F'c=210kg/cm ² , Mezc. Ligadora y vaciado a mano, agreg. 3/4in, rev. 6in	1.100	6,931.86	7,625.05
cemg	Material	fnd	Cemento Portland Gris Tipo I (fda = 42.5 kg)	10.000	410.00	4,100.00
P4001001	Material	gal	Agua	60.000	1.00	60.00
4.01.02.02	Material	m ³	Arena Itabo gruesa lavada	0.550	1,250.00	687.50
P0201052	Material	m ³	Grava triturada 1/2in a 3/4in	0.510	1,200.00	612.00
P06PAB021202	Material	pt	Pino Americano Bruto 2in x 12in x 10ft	1.110	103.84	115.26
O6001001	Mano de obra	ud	Acarreo Interno de Funda de Cemento, Cal o Yeso a 40.00 m	8.000	2.00	16.00
O6001031	Mano de obra	m ³	Acarreo Interno de agregados a 30m	1.060	90.00	95.40

APEX


00301011	Mano de obra	m³	Mezclado de concreto con ligadora y vaciado a mano	1.000	1,103.69	1,103.69
001JHD002	Mano de obra	día	Capataz	0.095	1,977.00	187.82
001JHD007	Mano de obra	día	Trabajador calificado	0.762	800.00	609.60
001JHD021	Mano de obra	día	Albañil de 3ra	0.095	1,100.00	104.50
Q5010003	Maquinaria	hr	Uso de ligadora de 2fdas	0.762	264.79	201.77
H2020120	Maquinaria	hr	Uso de ligadora 2 Fundas	1.000	5.59	5.59
P6001003	Material	gal	Gasolina Regular	0.800	270.00	216.00
P60%LED02	Otros	pa	Lubricantes Equipos gasolina	2.160	20.00	43.20
Total Q5010003				0.762	264.79	201.77
Total 00301011				1.000	1,103.69	1,103.69
H0112121	Material	ud	Pala cuadrada M/C Tramontina	0.022	485.00	10.67
H0118503	Material	ud	Carretilla 5.5 ft³ Cod. 1021193	0.022	4,720.00	103.84
H0191102	Material	ud	Tanques plástico 55 gals. para agua	0.011	2,500.00	27.50
Total X0252V210A1R6				1.100	6,931.86	7,625.05
acero4	Material	qq	Acero - 1/2" x 20'	2.205	3,100.00	6,835.50
acero3	Material	qq	Acero - 3/8" x 20'	2.678	3,100.00	8,301.80
P0540018	Material	lb	Alambre Galv. Cal. #18	9.300	70.00	651.00
P0370000	Material	ud	Calzo de concreto para Varilla	44.440	5.00	222.20
O0540051	Mano de obra	m	Coloc. de acero en vigas de amarre a=0.15m ó 0.20m h=0.20m	14.810	150.00	2,221.50
O6001021	Mano de obra	qq	Acarreo de Acero de Refuerzo (Varillas corrugadas)	4.650	20.00	93.00
O0302010	Mano de obra	m	Vaciado de concreto en columnas/vigas de amarre	14.810	125.00	1,851.25
Ocalz	Mano de obra	und	MO Colocación de calzos	44.440	3.00	133.32
A0650011	Mano de obra	m	Encofrado de Viga de amarre 2C a=0.20m	14.810	365.00	5,405.65
O%	Material	%	Factor Herramientas	42.991	3.00	128.97
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	44.280	1.50	66.42
Total 033053.72.2101				1.000	33,535.66	33,535.66
Total 1.12				0.140	33,535.66	4,694.99
Total Horm.				1.00	885,683.33	885,683.33
term.	Partida	PA	Terminación	1.00	188,841.33	188,841.33
5.01	Partida	m2	Fraguache	276.590	86.52	23,930.57
5.01.01	Partida	m3	Mortero 1:4 de empañete 1.50mm + 50% desp.	0.003	6,922.00	20.77
cemg	Material	fnd	Cemento Portland Gris Tipo I (fda = 42.5 kg)	9.450	410.00	3,874.50
1.03.4	Material	fnd	Cal 20 Kilos	3.150	150.00	472.50
apan	Material	m3	Arena fina de pañete	1.150	1,600.00	1,840.00
4.01.02.04	Material	gl	Agua	45.000	1.00	45.00
Olig	Mano de obra	m3	MO Ligado y vaciado a mano	0.600	1,100.00	660.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	6.600	3.00	19.80
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	6.798	1.50	10.20
Total 5.01.01				0.003	6,922.00	20.77
mad	Material	pt	Regla madera americana cepillada 1"x4" / 10 usos	0.170	110.00	18.70
Ofrag	Mano de obra	m2	MO Fraguache	1.000	45.00	45.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	0.450	3.00	1.35
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.464	1.50	0.70

APEX
eH

Total 5.01				276.590	86.52	23,930.57
1.151	Partida	M2	Pañete de superficie exterior	97.890	403.46	39,494.70
5.03	Partida	m2	Pañete de muros interior y exterior incl. mochetas	1.000	403.46	403.46
5.01.01	Partida	m3	Mortero 1:4 de empañete 1.50mm + 50% desp.	0.025	6,922.00	173.05
cemg	Material	fnd	Cemento Portland Gris Tipo I (fda = 42.5 kg)	9.450	410.00	3,874.50
1.03.4	Material	fnd	Cal 20 Kilos	3.150	150.00	472.50
apan	Material	m3	Arena fina de pañete	1.150	1,600.00	1,840.00
4.01.02.04	Material	gl	Agua	45.000	1.00	45.00
Olig	Mano de obra	m3	MO Ligado y vaciado a mano	0.600	1,100.00	660.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	6.600	3.00	19.80
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	6.798	1.50	10.20
Total 5.01.01				0.025	6,922.00	173.05
mad	Material	pt	Regla madera americana cepillada 1"x4" / 10 usos	0.170	110.00	18.70
Opan	Mano de obra	m2	MO pañete	1.000	160.00	160.00
Oand2	Mano de obra	m2	MO Colocación andamios en madera	0.500	85.00	42.50
O%	Material	%	Factor Herramientas	2.025	3.00	6.08
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	2.086	1.50	3.13
Total 5.03				1.000	403.46	403.46
Total 1.151				97.890	403.46	39,494.70
1.15	Partida	M2	Pañete pulido interior	178.700	403.46	72,098.30
5.03	Partida	m2	Pañete de muros interior y exterior incl. mochetas	1.000	403.46	403.46
5.01.01	Partida	m3	Mortero 1:4 de empañete 1.50mm + 50% desp.	0.025	6,922.00	173.05
cemg	Material	fnd	Cemento Portland Gris Tipo I (fda = 42.5 kg)	9.450	410.00	3,874.50
1.03.4	Material	fnd	Cal 20 Kilos	3.150	150.00	472.50
apan	Material	m3	Arena fina de pañete	1.150	1,600.00	1,840.00
4.01.02.04	Material	gl	Agua	45.000	1.00	45.00
Olig	Mano de obra	m3	MO Ligado y vaciado a mano	0.600	1,100.00	660.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	6.600	3.00	19.80
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	6.798	1.50	10.20
Total 5.01.01				0.025	6,922.00	173.05
mad	Material	pt	Regla madera americana cepillada 1"x4" / 10 usos	0.170	110.00	18.70
Opan	Mano de obra	m2	MO pañete	1.000	160.00	160.00
Oand2	Mano de obra	m2	MO Colocación andamios en madera	0.500	85.00	42.50
O%	Material	%	Factor Herramientas	2.025	3.00	6.08
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	2.086	1.50	3.13
Total 5.03				1.000	403.46	403.46
Total 1.15				178.700	403.46	72,098.30
1.16	Partida	MI	Zabaleta	67.600	159.91	10,809.92
6.02	Partida	ml	Zabaleta	1.000	159.91	159.91
4.01.03	Partida	m3	Mortero 1:3 en juntas	0.011	6,840.00	75.24
cemg	Material	fnd	Cemento Portland Gris Tipo I (fda = 42.5 kg)	11.500	410.00	4,715.00
4.01.02.02	Material	m3	Arena Itabo gruesa lavada	1.100	1,250.00	1,375.00

APEX
C.A.

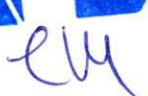
4.01.02.04	Material	gl	Agua	60.000	1.00	60.00
Olig	Mano de obra	m3	MO Ligado y vaciado a mano	0.600	1,100.00	660.00
0%	Material	%	Factor Herramientas	6.600	3.00	19.80
0%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	6.798	1.50	10.20
Total 4.01.03				0.011	6,840.00	75.24
Ozab	Mano de obra	ml	MO Zabaleta	1.000	60.00	60.00
Op	Mano de obra	dia	Peon	0.030	700.00	21.00
0%	Material	%	Factor Herramientas	0.807	3.00	2.42
0%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.831	1.50	1.25
Total 6.02				1.000	159.91	159.91
Total 1.16				67.600	159.91	10,809.92
1.17	Partida	MI	Cantos	44.800	174.80	7,831.04
5.04	Partida	ml	Cantos	1.000	174.80	174.80
5.01.01	Partida	m3	Mortero 1:4 de empañete 1.50mm + 50% desp.	0.003	6,922.00	20.77
cemg	Material	fnd	Cemento Portland Gris Tipo I (fda = 42.5 kg)	9.450	410.00	3,874.50
1.03.4	Material	fnd	Cal 20 Kilos	3.150	150.00	472.50
apan	Material	m3	Arena fina de pañete	1.150	1,600.00	1,840.00
4.01.02.04	Material	gl	Agua	45.000	1.00	45.00
Olig	Mano de obra	m3	MO Ligado y vaciado a mano	0.600	1,100.00	660.00
0%	Material	%	Factor Herramientas	6.600	3.00	19.80
0%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	6.798	1.50	10.20
Total 5.01.01				0.003	6,922.00	20.77
mad	Material	pt	Regla madera americana cepillada 1"x4" / 10 usos	0.830	110.00	91.30
Ocant	Mano de obra	ml	MO Cantos	1.000	60.00	60.00
0%	Material	%	Factor Herramientas	0.600	3.00	1.80
0%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.618	1.50	0.93
Total 5.04				1.000	174.80	174.80
Total 1.17				44.800	174.80	7,831.04
1.18	Partida	M2	Fino de mezcla losa superior	57.510	602.97	34,676.80
6.01	Partida	m2	Fino	1.000	602.97	602.97
4.01.03	Partida	m3	Mortero 1:3 en juntas	0.055	6,840.00	376.20
cemg	Material	fnd	Cemento Portland Gris Tipo I (fda = 42.5 kg)	11.500	410.00	4,715.00
4.01.02.02	Material	m3	Arena Itabo gruesa lavada	1.100	1,250.00	1,375.00
4.01.02.04	Material	gl	Agua	60.000	1.00	60.00
Olig	Mano de obra	m3	MO Ligado y vaciado a mano	0.600	1,100.00	660.00
0%	Material	%	Factor Herramientas	6.600	3.00	19.80
0%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	6.798	1.50	10.20
Total 4.01.03				0.055	6,840.00	376.20
mad	Material	pt	Regla madera americana cepillada 1"x4" / 10 usos	0.330	110.00	36.30
Ofino	Mano de obra	m2	MO fino de techo	1.000	150.00	150.00
Op	Mano de obra	dia	Peon	0.046	700.00	32.20
0%	Material	%	Factor Herramientas	1.819	3.00	5.46
0%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	1.874	1.50	2.81
Total 6.01				1.000	602.97	602.97

APEX
el

			Total 1.18	57.510	602.97	34,676.80
			Total term.	1.00	188,841.33	188,841.33
1.19	Partida	M2	Impermeabilizante lona asfáltica	97.89	755.26	73,932.40
P10030012	Material	ud	Tamms sbc white, 60 lbs/ fda	0.229	1,500.00	343.50
P10030012B	Material	ud	Akkro-7t, 1 gl	0.229	885.00	202.67
O0602071	Mano de obra	m ²	M.O. de impermeabilización con cementicio	1.000	200.00	200.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	2.000	3.00	6.00
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	2.060	1.50	3.09
			Total 1.19	97.89	755.26	73,932.40
1.20	Partida	UD	Tapa de aluminio 0.65x0.65mt con base de H.S. (una en cisterna nueva y otra dentro caseta de bomba existente)	2.00	6,200.00	12,400.00
P2860039B	Material	ud	Suministro e Instalacion de Tapa para cisterna 39in x 39in en Acero Inox	1.000	6,200.00	6,200.00
			Total 1.20	2.00	6,200.00	12,400.00
INST. S.	Partida	PA	Instalación sanitaria	1.00	1,289,803.00	1,289,803.00
1.21	Partida	PA	"Acondicionamiento en caseta de bomba existente para colocar equipos nuevos (incluye: 1ud Tola gal\vanizada lisa, calibre 14. 4	1.000	25,000.00	25,000.00
1.22	Partida	MI	Tuberia de agua potable ø4" PVC SCH-40 (Sosterrada)	184.620	2,019.45	372,830.86
exc	Partida	m3	Excavación A MANO de material no calificado	0.400	836.36	334.54
O03165451	Mano de obra	día	Peón o Trabajador No Calificado (PE)	1.000	800.00	800.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	8.000	3.00	24.00
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	8.240	1.50	12.36
			Total exc	0.400	836.36	334.54
asi	Partida	m3	Suministro y colocación de asiento de arena	0.300	2,065.00	619.50
4.01.02.02	Material	m3	Arena ltabo gruesa lavada	1.100	1,250.00	1,375.00
Op01JHH101	Mano de obra	día	Plomero	0.200	2,500.00	500.00
O03165451	Mano de obra	día	Peón o Trabajador No Calificado (PE)	0.200	800.00	160.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	6.600	3.00	19.80
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	6.798	1.50	10.20
			Total así	0.300	2,065.00	619.50
Rellrep	Partida	m3	Regado, nivelado y compactado de Relleno de reposición (Con maquito)	0.100	379.25	37.93
Maq	Maquinaria	día	Alquiter compactador manual pequeño (Incl. operador y combustible)	0.067	4,000.00	268.00
O03165451	Mano de obra	día	Peón o Trabajador No Calificado (PE)	0.133	800.00	106.40
O%	Material	%	Factor Herramientas	1.067	3.00	3.20
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	1.099	1.50	1.65
			Total Rellrep	0.100	379.25	37.93
summ	Partida	m3	Suministro de Material Para Relleno (Incl. transporte @ 10 km)	0.000	474.50	0.00
Trans10	Partida	m3s	Acarreo de material - 10 km	1.300	230.00	299.00
V5km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 0 a 5 km	5.000	24.00	120.00
V5-10km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 5 a 10 km	5.000	22.00	110.00
V10-20km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 10 a 20 km	0.000	20.00	0.00

APEX
LM

Vm20km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia > 20 km	0.000	18.00	0.00
			Total Trans10	1.300	230.00	299.00
calic	Material	m3s	Suministro de material de relleno CALICHE	1.300	135.00	175.50
			Total summ	0.000	474.50	0.00
Bote5	Partida	m3	Bote de material sobrante (<5 km)	0.520	120.00	62.40
arranq	Maquinaria	und	Bote camiones volteo (arranque)	0.000	100.00	0.00
V5km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 0 a 5 km	5.000	24.00	120.00
V5-10km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 5 a 10 km	0.000	22.00	0.00
V10-20km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 10 a 20 km	0.000	20.00	0.00
Vm20km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia > 20 km	0.000	18.00	0.00
			Total Bote5	0.520	120.00	62.40
M240413	Material	UND	Tabo 4"x19 PVC SCH-40	0.182	3,845.00	699.79
M240101	Material	UND	Cemento PVC OATEY 32oz	0.015	614.26	9.21
2203034	Partida	m	MO Instalación de tubería de 4"	1.000	256.08	256.08
Op01JHH101	Mano de obra	día	Plomero	0.034	2,500.00	85.00
Op01JHH102	Mano de obra	día	Ayudante de Plomero	0.069	1,000.00	69.00
OpT2360002	Mano de obra	PA	Prueba de hidrostática	0.005	10,000.00	50.00
Op%	Mano de obra	ml	MO Colocación de piezas especiales	2.046	20.00	40.92
O%	Material	%	Factor Herramientas	2.455	3.00	7.37
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	2.529	1.50	3.79
			Total 2203034	1.000	256.08	256.08
O%	Material	%	Factor Herramientas	0.000	3.00	0.00
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.000	1.50	0.00
			Total 1.22	184.620	2,019.45	372,830.86
1.23	Partida	MI	Tubería de agua potable ø6" PVC SCH-40 (Soterrada). Incluye suministro, piezas, movimiento de tierra (excavación, asiento de	17.790	2,170.90	38,620.31
exc	Partida	m3	Excavación A MANO de material no calificado	0.550	836.36	460.00
O03165451	Mano de obra	día	Peón o Trabajador No Calificado (PE)	1.000	800.00	800.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	8.000	3.00	24.00
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	8.240	1.50	12.36
			Total exc	0.550	836.36	460.00
asi	Partida	m3	Suministro y colocación de asiento de arena	0.350	2,065.00	722.75
4.01.02.02	Material	m3	Arena Itabo gruesa lavada	1.100	1,250.00	1,375.00
Op01JHH101	Mano de obra	día	Plomero	0.200	2,500.00	500.00
O03165451	Mano de obra	día	Peón o Trabajador No Calificado (PE)	0.200	800.00	160.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	6.600	3.00	19.80
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	6.798	1.50	10.20
			Total asi	0.350	2,065.00	722.75
Rellrep	Partida	m3	Regado, nivelado y compactado de Relleno de reposición (Con maquito)	0.200	379.25	75.85
Maq	Maquinaria	día	Alquiler compactador manual pequeño (Incl. operador y combustible)	0.067	4,000.00	268.00
O03165451	Mano de obra	día	Peón o Trabajador No Calificado (PE)	0.133	800.00	106.60

APEX


O%	Material	%	Factor Herramientas	1.067	3.00	3.20
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	1.099	1.50	1.65
			Total Rellrep	0.200	379.25	75.85
summ	Partida	m3	Suministro de Material Para Relleno (Incl. transporte @ 10 km)	0.000	474.50	0.00
Trans10	Partida	m3s	Acarreo de material - 10 km	1.300	230.00	299.00
V5km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 0 a 5 km	5.000	24.00	120.00
V5-10km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 5 a 10 km	5.000	22.00	110.00
V10-20km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 10 a 20 km	0.000	20.00	0.00
Vm20km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia > 20 km	0.000	18.00	0.00
			Total Trans10	1.300	230.00	299.00
calic	Material	m3s	Suministro de material de relleno CALICHE	1.300	135.00	175.50
			Total summ	0.000	474.50	0.00
Bote5	Partida	m3	Bote de material sobrante (<5 km)	0.715	120.00	85.80
arranq	Maquinaria	und	Bote camiones volteo (arranque)	0.000	100.00	0.00
V5km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 0 a 5 km	5.000	24.00	120.00
V5-10km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 5 a 10 km	0.000	22.00	0.00
V10-20km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia 10 a 20 km	0.000	20.00	0.00
Vm20km	Maquinaria	km	Movimiento de material - distancia > 20 km	0.000	18.00	0.00
			Total Bote5	0.715	120.00	85.80
M240613	Material	UND	Tubo 6"x19 PVC SCH-40	0.182	2,812.33	511.84
M240101	Material	UND	Cemento PVC OATEY 32oz	0.015	614.26	9.21
22030346	Partida	m	MO Instalación de tubería de 6"	1.000	305.45	305.45
Op01JHH101	Mano de obra	día	Plomero	0.043	2,500.00	107.50
Op01JHH102	Mano de obra	día	Ayudante de Plomero	0.086	1,000.00	86.00
OpT2360002	Mano de obra	PA	Prueba de hidrostática	0.005	10,000.00	50.00
Op%	Mano de obra	ml	MO Colocación de piezas especiales	2.434	20.00	48.68
O%	Material	%	Factor Herramientas	2.921	3.00	8.76
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	3.008	1.50	4.51
			Total 22030346	1.000	305.45	305.45
O%	Material	%	Factor Herramientas	0.000	3.00	0.00
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	0.000	1.50	0.00
			Total 1.23	17.790	2,170.90	38,620.31
1.24	Partida	MI	"Tubería de agua potable ø3" acero, succión e impulsión de la bomba. Incluye suministro para la succión, piezas v mano de obr	10.200	1,788.60	18,243.72
M240611	Material	ml	Tubo 3"x20 Acero	0.164	7,400.00	1,213.60
O140305	Mano de obra	ML	Instalación tuberías 3"	1.100	500.00	550.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	5.500	3.00	16.50
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	5.665	1.50	8.50
			Total 1.24	10.200	1,788.60	18,243.72
1.25	Partida	MI	Tubería de agua potable ø6" acero. Incluye suministro para la succión, piezas y mano de obra.	2.500	3,338.46	8,346.15



PT06001	Material	ml	Tuberia de Acero 6", Inc. Piezas	0.164	16,700.00	2,738.80
OPT06001	Mano de obra	ml	Instalación Tuberia Acero 6"	1.000	573.59	573.59
O%	Material	%	Factor Herramientas	5.736	3.00	17.21
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	5.908	1.50	8.86
Total 1.25				2.500	3,338.46	8,346.15
1.26	Partida	UD	Válvula check platillada ø4". Incluye suministro niple L=0.30 mx 4 con platillos, junta dresser e instalación	2.000	17,806.69	35,613.38
PV040001	Material	ud	Suministro de Valvula Check Platillada 4"	1.000	14,601.12	14,601.12
OPV40001	Mano de obra	ud	Instalación de Valvula Check 4"	1.000	3,066.21	3,066.21
O%	Material	%	Factor Herramientas	30.662	3.00	91.99
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	31.582	1.50	47.37
Total 1.26				2.000	17,806.69	35,613.38
1.27	Partida	UD	Válvula check platillada ø6". Incluye suministro niple L=0.30 mx 4 con platillos, junta dresser e instalación	1.000	28,069.54	28,069.54
PV060001	Material	ud	Suministro de Valvula Check Platillada 6"	1.000	24,863.97	24,863.97
OPV60001	Mano de obra	ud	Instalación de Valvula Check 6"	1.000	3,066.21	3,066.21
O%	Material	%	Factor Herramientas	30.662	3.00	91.99
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	31.582	1.50	47.37
Total 1.27				1.000	28,069.54	28,069.54
1.28	Partida	UD	TEE acero ø4". Incluye suministros e instalación	1.000	3,321.02	3,321.02
PTE0001	Material	ud	Suministro Tee de 4" Acero	1.000	2,746.71	2,746.71
OPTE0001	Mano de obra	ud	Instalacion de Tee de Acero 4"	1.000	549.34	549.34
O%	Material	%	Factor Herramientas	5.493	3.00	16.48
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	5.658	1.50	8.49
Total 1.28				1.000	3,321.02	3,321.02
1.29	Partida	UD	TEE acero ø6". Incluye suministros e instalación	2.000	7,217.81	14,435.62
PTE0006	Material	ud	Suministro Tee de 4" Acero	1.000	6,643.50	6,643.50
OPTE0006	Mano de obra	ud	Instalacion de Tee de Acero 4"	1.000	549.34	549.34
O%	Material	%	Factor Herramientas	5.493	3.00	16.48
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	5.658	1.50	8.49
Total 1.29				2.000	7,217.81	14,435.62
1.30	Partida	UD	Codo acero 90 x 0 6". Incluye suministros e instalación	2.000	2,453.10	4,906.20
PCA060001	Material	ud	Suministro Codo de Acero 6" a 90	1.000	2,028.88	2,028.88
OPCA060001	Mano de obra	ud	Instalacion Codo de Acero 6" a 90	1.000	405.78	405.78
O%	Material	%	Factor Herramientas	4.058	3.00	12.17
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	4.180	1.50	6.27
Total 1.30				2.000	2,453.10	4,906.20
1.31	Partida	UD	"Reducción en acero 6x4 soldada. Incluye suministro e instalación."	1.000	5,031.41	5,031.41
PRA060001	Material	ud	Suministro Reducción Acero 6x4	1.000	4,507.18	4,507.18
OPRA060001	Mano de obra	ud	Instalacion Reducción Acero 6x4	1.000	501.44	501.44
O%	Material	%	Factor Herramientas	5.014	3.00	15.04
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	5.165	1.50	7.75
Total 1.31				1.000	5,031.41	5,031.41



1.32	Partida	UD	"Niple de acero 0 4"" soldado L=0.30m. Incluye suministro e instalación de soldadura."	4.000	1,652.86	6,611.44
PNPA040001	Material	ud	Suministro de Niple Acero 4"	1.000	1,367.04	1,367.04
OPNPA040001	Mano de obra	ud	Instalacion de Niple Acero 4"	1.000	273.40	273.40
O%	Material	%	Factor Herramientas	2.734	3.00	8.20
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	2.816	1.50	4.22
Total 1.32				4.000	1,652.86	6,611.44
1.33	Partida	UD	"Niple de acero ø 6"" soldado L=0.60m. Incluye suministro e instalación de soldadura"	4.000	1,957.87	7,831.48
PNPA060001	Material	ud	Suministro de Niple Acero 6"	1.000	1,672.05	1,672.05
OPNPA060001	Mano de obra	ud	Instalacion de Niple Acero 6"	1.000	273.40	273.40
O%	Material	%	Factor Herramientas	2.734	3.00	8.20
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	2.816	1.50	4.22
Total 1.33				4.000	1,957.87	7,831.48
1.34	Partida	UD	Valvula paso de palanca HGø4". Incluye suministro, adaptadore e instalacion	3.000	17,726.67	53,180.01
PVHG04001	Material	ud	Suministro de Valvula de Paso de Palanca HG4"	1.000	15,525.66	15,525.66
OPVHG04001	Mano de obra	ud	Instalación de Valvula de Paso de Palanca HG4"	1.000	2,105.32	2,105.32
O%	Material	%	Factor Herramientas	21.053	3.00	63.16
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	21.685	1.50	32.53
Total 1.34				3.000	17,726.67	53,180.01
1.35	Partida	UD	Caja de Válvula plástica. Incluye suministro e instalación	6.000	26,164.17	156,985.02
TCVP001	Otros	ud	Suministro e Instalación Caja de Válvula Plástica	1.000	26,164.17	26,164.17
Total 1.35				6.000	26,164.17	156,985.02
1.36	Partida	UD	Junta dresser acero ø 4" . Incluye suministro e instalación	4.000	2,181.28	8,725.12
PJD04001	Material	ud	Suministro de Junta Dresser 4" (INDOR)	1.000	1,850.00	1,850.00
OPJD04001	Mano de obra	ud	Instalación de Junta Dresser 4"	1.000	316.87	316.87
O%	Material	%	Factor Herramientas	3.169	3.00	9.51
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	3.264	1.50	4.90
Total 1.36				4.000	2,181.28	8,725.12
137	Partida	UD	Junta dresser acero B 6" . Incluye suministro e instalación	4.000	7,008.82	28,035.28
PJD06001	Material	ud	Suministro de Junta Dresser 6" (INDOR)	1.000	6,500.00	6,500.00
OPJD06001	Mano de obra	ud	Instalación de Junta Dresser 6"	1.000	486.70	486.70
O%	Material	%	Factor Herramientas	4.867	3.00	14.60
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	5.013	1.50	7.52
Total 137				4.000	7,008.82	28,035.28
1.38	Partida	PA	Conjunto de medición. Incluye manómetro sumergido en glicerina 0-150 psi, llave de paso de 0 3/4", piezas, tuberías en hierro	1.000	2,833.91	2,833.91
Pman150	Material	ud	Suministro Manometro 150 PSI	1.000	680.67	680.67
PIlp34001	Material	ud	Suministro llave de paso 3/4"	1.000	488.93	488.93
Ptubhg34001	Material	ml	Suministro Tubería HG 3/4"	2.000	538.55	1,077.10
OPCM001	Mano de obra	ud	Instalación Conjunto de Medición	1.000	561.68	561.68



O%	Material	%	Factor Herramientas	5.617	3.00	16.85
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	5.785	1.50	8.68
Total 1.38				1.000	2,833.91	2,833.91
1.39	Partida	PA	"Suministro e instalación de bomba centrífuga horizontal tipo mono- bloque, fabricación americana marca Franklin Electric. con Suministro e Instalación Bomba Franklin 10HP	1.000	255,000.00	255,000.00
TBF001	Otros	PA	Suministro e Instalación Bomba Franklin 10HP	1.000	255,000.00	255,000.00
Total 1.39				1.000	255,000.00	255,000.00
1.40	Partida	UD	Suministro e instalación de tablero de control combinado especializado arranque directo a la línea manual-fuera auto para oper	1.000	119,310.65	119,310.65
PTAB001	Material	ud	Suministro Tablero de Control para equipos de Precision para Moto bomba 10hp	1.000	87,613.16	87,613.16
OPTAB001	Mano de obra	ud	Instalación y puesta en marcha Tablero de Control	1.000	30,319.46	30,319.46
O%	Material	%	Factor Herramientas	303.195	3.00	909.59
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	312.291	1.50	468.44
Total 1.40				1.000	119,310.65	119,310.65
1.41	Partida	UD	Tanque Hidroneumático 120 gls en fibra. Incluye suministro, piezas especiales, llave de paso 0 1", filtro cedazo en yee 1 1/2	1.000	72,011.88	72,011.88
PTH120001	Material	ud	Suministro de Tanque Hidroneumatico de 120 gal en fibra	1.000	54,413.34	54,413.34
PTH120002	Material	ud	suministro de llave de paso 1"	1.000	586.72	586.72
PTH120003	Material	ud	Filtro Cedazo en Yee 1 1/2"	1.000	942.77	942.77
PTH120004	Material	ud	Swith de Presion 70-100 psi	1.000	1,993.08	1,993.08
PTH120005	Material	ud	Manometro Luise 175 psi	1.000	641.94	641.94
OPTH120001	Mano de obra	ud	Instalación Sistema de tanque hidroneumatico	1.000	12,850.00	12,850.00
O%	Material	%	Factor Herramientas	128.500	3.00	385.50
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	132.355	1.50	198.53
Total 1.41				1.000	72,011.88	72,011.88
1.42	Partida	PA	Prueba de estanqueidad	1.000	24,860.00	24,860.00
TPE001	Partida	PA	Prueba de Estanqueidad	1.000	24,860.00	24,860.00
Total 1.42				1.000	24,860.00	24,860.00
Total INST. S.				1.00	1,289,803.00	1,289,803.00
1.43	Partida	M3	Anclaje de hormigón HS fc=180 kg/cm2	2.10	7,209.14	15,139.19
h180	Material	m3	Hormigon Industrial 180 Kg/cm2	1.100	5,400.00	5,940.00
P06PAB021202	Material	pt	Pino Americano Bruto 2in x 12in x 10ft	1.110	103.84	115.26
O0301011	Mano de obra	m³	Mezclado de concreto con ligadora y vaciado a mano	1.000	1,103.69	1,103.69
O01JHD002	Mano de obra	día	Capataz	0.095	1,977.00	187.82
O01JHD007	Mano de obra	día	Trabajador calificado	0.762	800.00	609.60
O01JHD021	Mano de obra	día	Albañil de 3ra	0.095	1,100.00	104.50
Q5010003	Maquinaria	hr	Uso de ligadora de 2fdas	0.762	264.79	201.77
H2020120	Maquinaria	hr	Uso de ligadora 2 Fundas	1.000	5.59	5.59
P6001003	Material	gal	Gasolina Regular	0.800	270.00	216.00
P60%LED02	Otros	pa	Lubricantes Equipos gasolina	2.160	20.00	43.20

APEX
chy

			Total Q5010003	0.762	264.79	201.77
			Total O0301011	1.000	1,103.69	1,103.69
O%	Material	%	Factor Herramientas	11.043	3.00	33.13
O%EPP	Material	%	EPP (Equipos de Protección Personal)	11.374	1.50	17.06
			Total 1.43	2.10	7,209.14	15,139.19
%ind	Partida	%	Indirectos	0.00	13.65	0.00
			Total CN	1	2,731,213.80	2,731,213.80
			Total 0	1	2,731,213.80	2,731,213.80

APEX
Cley

2.1 PRESUPUESTO

APEX
ehu

RNC: 1-31-71704-7

Calle José Amado Soler no. 60, Sector Paraíso, Condominio Teodoro, Local 1-A

Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana



Procuraduría General de la República
Construcción de cisterna de 34,000 galones en el Centro y
Rehabilitación Najayo Hombres
PROCURADURÍA-CCC-CP-2021-0012

No.	Descripción	Cantidad	UD	Precio Unitario	Total
	CISTERNA DE 34,000 GALONES				
1.00	CISTERNA (7.50x6.50x2.90)mt:				
1.01	Replanteo	1.00	PA	24,228.30	24,228.30
1.02	Fumigación	225.27	M2	35.00	7,884.45
1.03	Excavación, sobreancho 1mt cada lado	258.85	M3	350.08	90,618.21
1.04	Relleno compactado de caliche por sobreancho de 1mt cada lado	86.00	M3	378.19	32,524.34
1.05	Relleno de grava para nivelar terreno en fondo de losa e=0.30mt	27.57	M3	1,611.92	44,440.63
1.06	Bote material sobrante	336.50	M3	206.47	69,477.16
1.07	Hormigón de limpieza e= 0.05mt, Hormigón 140 kg/cm2 industrial	2.95	M3	8,297.31	24,477.06
1.08	Losa de fondo, Hormigón 210 kg/cm2 industrial	11.93	M3	14,142.71	168,722.53
1.09	Junta Water stop Sika. Incluye suministro e instalación	31.00	MI	1,295.41	40,157.71
1.10	Muros de hormigón e= 0.30mt, Hormigón 210 kg/cm2 industrial	25.40	M3	18,136.91	460,677.51
1.11	Losa de techo, e=0.17mt Hormigón 210 kg/cm2 industrial	9.73	M3	19,205.15	186,866.11
1.12	Viga amarre en tapa cisterna, Hormigón 210 kg/cm2 industrial	0.14	M3	33,534.79	4,694.87
1.13	Fraguache	276.59	M2	86.52	23,930.57
1.14	Pañete superficie de hormigón exterior	97.89	M2	403.46	39,494.70
1.15	Pañete pulido interior	178.70	M2	403.46	72,098.30
1.16	Zabaleta	67.60	MI	159.62	10,790.31
1.17	Cantos	44.80	MI	174.80	7,831.04
1.18	Fino de mezcla losa superior	57.51	M2	602.67	34,659.55
1.19	Impermeabilizante lona asfáltica	97.89	M2	755.26	73,932.40
1.20	Tapa de aluminio 0.65x0.65mt con base de H.S. (una en cisterna nueva y otra dentro caseta de bomba existente)	2.00	UND	6,200.00	12,400.00
1.21	Acondicionamiento en caseta de bomba existente para colocar equipos nuevos (incluye: lud Tola gal/anizada lisa, calibre 14, 4 x 8, e- 2.00 mm, lud Tola de acero lisa 4 "x 8", e=1/4"-6.00 mm, peso=315 lbs., 1 gal Pintura antióxido color gris, 5 lbs Electrodo universal 3/32 E 6013 para soldadura, y mano de obra)	1.00	PA	25,000.00	25,000.00
1.22	Tubería de agua potable 0 4" PVC SCH-40 (Soterrada) Incluye suministro, piezas especiales, movimiento de tierra (excavación, asiento de arena 0.10 m, relleno de reposición y bote de material), conexión con acometida y mano de obra.	184.62	MI	2,018.57	372,668.39
1.23	Tubería de agua potable 0 6" PVC SCH-40 (Soterrada). Incluye suministro, piezas, movimiento de tierra (excavación, asiento de arena 0.10 m, relleno de reposición y bote de material), conexión con tubería existente y mano de obra.	17.79	MI	2,169.58	38,596.83
1.24	Tubería de agua potable 0 3" acero, succión e impulsión de la bomba. Incluye suministro para la succión, piezas y mano de obra	10.20	MI	1,788.91	18,246.88
1.25	Tubería de agua potable 0 6" acero. Incluye suministro para la succión, piezas y mano de obra.	2.50	MI	3,339.16	8,347.90
1.26	Valvula check plattillada 0 4". Incluye suministro niple L=0.30 mx 4 con platillos, junta dresser e instalación	2.00	UD	17,806.69	35,613.38
1.27	Valvula check plattillada 0 6". Incluye suministro niple L=0.30 mx 4 con platillos, junta dresser e instalación	1.00	UD	28,069.54	28,069.54
1.28	TEE acero 0 4". Incluye suministros e instalación	1.00	UD	3,321.02	3,321.02
1.29	TEE acero 0 6". Incluye suministros e instalación	2.00	UD	7,217.81	14,435.62

APEX
Elm

1.30	Codo acero 90 x 0 6". Incluye suministros e instalación	2.00	UD	2,453.10	4,906.20
1.31	Reducción en acero 6x4 soldada. Incluye suministro e instalación.	1.00	UD	5,031.41	5,031.41
1.32	Niple de acero 0 4" soldado L=0.30m. Incluye suministro e	4.00	UD	1,652.86	6,611.44
1.33	Niple de acero 0 6" soldado L=0.60m. Incluye suministro e instalación de soldadura	4.00	UD	1,957.87	7,831.48
	adaptadores e instalación	3	UD	17,726.67	53,180.01
	Caja de VálVula plástica. Incluye suministro e instalación	6.00	UD	26,164.17	156,985.02
	Junta dresser acero 0 4". Incluye suministro e instalación.	4.00	UD	2,181.28	8,725.12
1.37	Junta dresser acero B 6". Incluye suministro e instalación	4.00	UD	7,008.82	28,035.28
1.38	Conjunto de medición. Incluye manómetro sumergido en glicerina 0-150 psi, llave de paso de 0 3/4", piezas, tuberías en hierro galvanizado y mano de obra	1.00	UD	2,833.91	2,833.91
1.39	Suministro e instalación de bomba centrífuga horizontal tipo mono- bloque, fabricación americana marca Franklin Electric, con carcasa en fundición de alta calidad, impulsor en acero, motor eléctrico 10 hp hp, 3F, 208-230/460V 60 Hz Q=220 GPM vs TDH=140 (60psi). Incluye suministro, instalación Válvula check 4" hOrizontal, válvula de pie con canastilla 3", Tee 4, ampliación 2"x4", junta dresser 3 , junta dresser 4 etc. mano de obra y puesta en marcha.	1.00	PA	255,000.00	255,000.00
1.40	Suministro e instalación de tablero de control combinado especializado arranque directo a la línea manual-fuera auto para operar una sola bomba centrífuga 10 hp, 220V, 3F, 60 Hz. Incluye suministro de cableado eléctricos, contactar magnético para arranque a plane carga, disyuntor overload relay de sobrecarga, temporizador horario, luces pilotos indican operación y fallo, terminales de conexión y gabinete en metal pintado con epoxy, tipo himel IP55, mano de obra y puesta en marcha.	1.00	UD	119,310.65	119,310.65
1.41	Tanque Hidroneumático 120 gls en fibra. Incluye suministro, piezas especiales, llave de paso 0 1", filtro cedazo en yee 1 1/2 . Switch de presión 70-100 psi, manómetro luise inoxidable 175 psi glicer 2.5, swith flota, GL120, pesa p switch flota conexión a la bomba y mano de obra.	1.00	UD	72,011.88	72,011.88
1.42	Prueba de estanqueidad	1.00	PA	24,860.00	24,860.00
1.43	Anclaje de hormigón HS fc=180 kg/cm2	2.10	M3	7,209.76	15,140.50
1	SUB-TOTAL GENERAL GASTOS DIRECTOS				2,734,668.22
2	GASTOS INDIRECTOS				
2.01	Dirección Técnica (10%)			10.00%	273,466.82
2.02	Seguros y Fianzas (4.5%)			4.50%	123,060.07
2.03	Gastos Administrativo (3.0%)			3.00%	82,040.05
2.04	Transporte (1.50%)			1.50%	41,020.02
2.05	Imprevistos (5.0%)			5.00%	136,733.41
2.06	CODIA (Decreto No. 319-88 d/f 25-Agosto-1988) (0.1%)			0.10%	2,734.67
2.07	ITBIS de Honorarios, Norma 07-07 de la DGII (1.8%)			1.80%	49,224.03
2.08	Gasto de Seguridad en obra 0.30%			0.30%	8,204.00
2.09	Fondo de Pensiones y jubilaciones obreros de la construcción (1%), Ley 6/86			1.00%	27,346.68
2	SUB-TOTAL GENERAL GASTOS INDIRECTOS				743,829.76
3	SUB-TOTAL GENERAL				3,478,497.97

APEX
Cui

3. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA



APEX
Chy

RNC: 1-31-71704-7

Calle José Amado Soler no. 60, Sector Paraíso, Condominio Teodoro, Local 1-A

Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana



CONTRATO NÚM. 1-1207-9288
FIANZA LICITACIÓN O MANTENIMIENTO DE OFERTA

1.-POR CUANTO: APEX CONSTRUCTION LAB SRL. Con su RNC: 131717047 con domicilio y asiento social en la **CALLE JOSÉ AMADO SOLER, NO. 60 PIANTINI, SANTO DOMINGO, REP. DOM.**

(En lo adelante llamado el Afianzado)

Ha solicitado en fecha hoy día **1 DE NOVIEMBRE DEL 2021**, a la Compañía **SEGUROS APS, S.A. (EN LO ADELANTE EL FIADOR)**, UNA FIANZA POR UNA SUMA NUNCA MAYOR DE **TREINTA Y CINCO MIL CON 00/100 (RD\$35,000.00)**, EQUIVALENTE AL 1% DEL MONTO TOTAL DE LA OBRA, **TRES MILLONES QUINIENTOS MIL CON 00/100 (RD\$3,500,000.00)**.

Para garantizar las obligaciones siguientes:

GARANTIZAR EL MANTENIMIENTO DE OFERTA PARA CONSTRUCCION DE CISTERNA DE 34,000 GALONES EN NAJAYO HOMBRE DE SAN CRISTOBAL SOLICITADA POR EL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE ESTA PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA, SEGUN REQ. NO. 021-3522, SEGUN REF. PROCURADURIA-CCC-CP-2021-0012.

2.- POR CUANTO: La presente fianza se emite a favor y en beneficio exclusivo de: **PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA** Y tiene como fecha de Vigencia **1 DE NOVIEMBRE DEL 2021** al **7 DE MAYO DEL 2022**.

3.- POR CUANTO: **SEGUROS APS, S.A.**, No acepta ni reconoce transferencia que de la presente se haga a persona natural o jurídica.

4.- POR CUANTO: **SEGUROS APS, S.A.** se compromete a responder a la **FIANZA LICITACIÓN O MANTENIMIENTO DE OFERTA** de todos los daños y perjuicios que demuestre le ocurran a consecuencia del incumplimiento de las obligaciones legales contractuales del afianzado, hasta una suma nunca mayor que el límite de la presente fianza y siempre que haya sido declarada ejecutoria de acuerdo con la ley.

4.A) Se hace constar que: cualquier reclamación a cargo de esta fianza debe hacerse dentro de los treinta días posteriores a la fecha en que legalmente sea declarada ejecutoria.

4.B) Esta Fianza cesará en su validez y no podrá ser ejecutada por el beneficiario de la misma en todo y cualquier caso de Fuerza Mayor, de acuerdo a la Ley Dominicana que evite o impida a **APEX CONSTRUCTION LAB SRL**, el cumplir con las obligaciones contractuales asumidas por este y garantizadas por la presente fianza.

5.) POR CUANTO: **SEGUROS APS, S.A.**, No realizará devoluciones de la prima pagada ni de los gastos incurridos, por ningún concepto que alegue el afianzado.

6.) POR CUANTO: El afianzado ha pagado la prima de seguros de la fianza y abonado los gastos exigidos por las leyes vigentes.

7.) POR CUANTO: La ley de seguros privados vigente capacita a las Compañías de Seguros, legalmente autorizadas a las prestaciones de fianzas

8.) POR CUANTO: **SEGUROS APS, S.A.**, legalmente constituida y autorizada a ejercer el negocio de seguros en general en todo el Territorio Nacional de acuerdo con disposiciones legales vigentes, otorga por la presente póliza la fianza por valor de **TREINTA Y CINCO MIL CON 00/100 (RD\$35,000.00)**, EQUIVALENTE AL 1% DEL MONTO TOTAL DE LA OBRA **TRES MILLONES QUINIENTOS MIL CON 00/100 (RD\$3,500,000.00)**. Conforme a las estipulaciones del presente convenio.

Y para que conste, se firma y se sella debidamente en Santo Domingo, República Dominicana, hoy día **1 DE NOVIEMBRE DEL 2021**



APEX
LM