



ANEXO 2

ÍTEMS

OBRA: Diseño arquitectónico: Escuela de danzas folclóricas en el distrito 13 de la ciudad de Tarija.

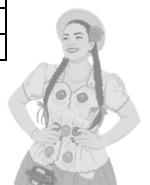
UBICACIÓN: Distrito 13

Nº	ACTIVIDAD	UNID.
TRABAJOS PRELIMINARES		
1	LETRERO DE OBRA	Pza.
2	INSTALACIÓN DE FAENAS	Gbl.
3	LIMPIEZA Y DESBROCE DE SUPERFICIE	Gbl.
4	REPLANTEO Y TRAZADO DE SUPERFICIE	m2
MOVIMIENTO DE TIERRAS		
5	EXCAVACIÓN DE ZAPATAS	m3
6	EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS	m3
7	COMPACTADO DE TIERRA CON SALTARINA	m3
OBRA GRUESA		
8	HORMIGÓN SIMPLE DE NIVELACIÓN ZAPATAS	m2
9	ZAPATAS DE HºAº	m3
10	SOBRE CIMIENTOS DE HºAº	m3
11	PLANTILLA PARA MURO DE CONTENCIÓN	M3
12	LOSA RADIER DE HºAº	M3
13	MURO DE CONTENCIÓN DE HºAº	M3
14	COLUMNAS DE HºAº	m3
15	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRECIMENTOS	ml
16	MURO DE LADRILLO DE 6H E=18CM	m2
17	MURO DE LADRILLO DE 6H E=15CM	m2
18	DINTEL DE LADRILLO ARMADO	ml
19	CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO	m2
20	LOSA CASETONADA H25	m2
21	ESCALERAS DE HºAº	m3
22	RAMPA DE HºAº	M3
23	PROV. E INST. ASCENSOR OTIS 8 PARADAS 8 PERSONAS	Und.
OBRA FINA		
24	CARPETA DE NIVELACIÓN SOBRE LOSA	m2
25	REVOQUE INTERIOR	m2
26	REVOQUE EXTERIOR	m2
27	MANDILADO DE CAL EXTERIOR	m2
28	PLANCHADO DE YESO INTERIOR	m2
29	PISO PORCELANATO 60X60	m2
30	ZÓCALO DE PORCELANATO	ml
31	RECUADRE DE MUROS	ml
32	COLOCADO DE MARCOS DE MADERA	pza.
33	COLOCADO DE PUERTAS DE MADERA	pza.
34	CORTINA DE VIDRIO TEMPLADO 10 MM	M2
35	PUERTAS DE VIDRIO TEMPLADO CORREDIZO 10 MM	m2
36	Sistema de termopaneles herméticos DVH en ventanas 20mm ACÚSTICOS	m2
37	TRAGA LUZ DE VIDRIO TEMPLADO 10 MM	m2
38	BAJANTE DE PVC 4 PULGADAS	ml
39	Revestimiento de aluminio compuesto fachada	M2.
40	REVESTIMIENTO DE BAÑO	m2
41	MESÓN DE GRANITO MAS CENEFA	ml.
42	PLACARES DE MESÓN HºCº	ml
43	CIELO FALSO DE ARMSTRONG	m2
44	PINTURA INTERIOR CORPORATIVO SATINADO	m2
45	PINTURA EXTERIOR CORPORATIVO SATINADO	m2
46	Revestimiento de lana de roca acústica	m2





47	ESQUINERO DE ALTO TRAFICO EN ESCALERA DE HºAº	ml
48	LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS	Gbl.
INSTALACIÓN HIDRO SANITARIA		
49	PROV. E INST. TUBERÍA PVC SANITARIA Ø2" (BLANCA) +ACC.	ml
50	PROV. E INST. TUBERÍA PVC SANITARIA Ø3" (BLANCA) +ACC.	ml
51	PROV. E INST. TUBERÍA PVC SANITARIA Ø4" (BLANCA) +ACC.	ml
52	PROV. E INST. TUBERÍA PVC SANITARIA Ø6" (BLANCA) +ACC.	ml
53	PROV. E INST. CAJA SIFONADA Ø4" + REJILLA	Pza.
54	PROV. E INST. TUBERÍA FG Ø1/2" +ACC.	ml
55	PROV. E INST. TUBERÍA FG Ø3/4" +ACC.	ml
56	PROV. E INST. TUBERÍA PVC E40 Ø1" +ACC.	ml
57	PROV. E INST. TUBERÍA FG Ø1 1/2" +ACC.	ml
58	PROV. E INST. LLAVE DE PASO DE BRONCE Ø3/4" (TIPO CORTINA)	Pza.
59	PROV. E INST. LLAVE DE PASO DE BRONCE Ø1/2" (TIPO CORTINA)	Pza.
60	PROV. E INST. LLAVE DE PASO DE BRONCE Ø1" (TIPO CORTINA)	Pza.
61	PROV. E INST. LLAVE DE PASO DE BRONCE Ø1 1/2" (TIPO CORTINA)	Pza.
62	PROV. E INST. VÁLVULA DE RETENCIÓN VERTICAL Ø1"	Pza.
63	PROV. E INST. VÁLVULA DE RETENCIÓN VERTICAL Ø1/2"	Pza.
64	EXCAVACIÓN MANUAL 0-2 M SUELO SEMIDURO	m3
65	CAMA DE ARENA	m3
66	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARINA C/MATERIAL	m3
67	HORMIGÓN SIMPLE DE NIVELACIÓN	m2
68	MURO DE LADRILLO GAMBOTE	m2
69	REVOQUE CON IMPERMEABILIZANTE	m2
70	PROV. E INST. TANQUE PLÁSTICO 12000 LIT + ACCESORIOS	Gbl.
71	CÁMARAS DE INSPECCIÓN 60X60	Pza.
72	PROV COL BOMBA DE AGUA 0.5HP + ACCESORIOS	Pza.
73	PROV COL BOMBA DE AGUA 1.5 HP + ACCESORIOS	Pza.
74	PROV INSTALACIÓN DE INODORO TANQUE BAJO	Pza.
75	PROV. INSTALACIÓN DE INODORO P/DISCAPACITADOS+ BARRAL	Pza.
76	LAVAMANOS DE EMPOTRAR	Pza.
77	LAVAPLATOS DE ACERO INOX 2DEPOSITO	Pza.
78	PROV Y COLOC TANQUE 12000 LTS TRICAPA	Pza.
INSTALACIÓN DE GAS		
79	ACOMETIDA PARA GAS DOM. HASTA 1M	Gbl.
80	CAÑERÍA EPOXICA DIAME. Ø ½" ACERA	ml
81	COLOCADO DE GABINETE PARA MEDIDOR G 2.5 EN MURO	Gbl.
82	EXCAVADO, RELLENO DE TERRENO SEMIDURO 0,30	ml
83	HABILITACIÓN DE COCINA	Gbl.
84	PUNTO DE CONEXIÓN Ø ½" LLAVE BONGA TIPO BOLA	Pto.
85	CAÑERÍA EPOXICA DIA. Ø ¾"	ml
INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
86	PROV Y MONT TABLERO GENERAL Y MEDICIÓN	Pza.
87	PROV Y MONTAJE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	Pza.
88	PROV Y MONT TABLERO SECUNDARIO	Pza.
89	PROV Y COLOC BANDEJA METÁLICA PARA CABLE 2.00X0.40 CM	ml
90	PROVISIÓN CABLE AWG 08 IMPORTADO	ml
91	PROVISIÓN CABLE AWG 10 IMPORTADO	ml
92	PROVISIÓN CABLE AWG 12 IMPORTADO	ml
93	PROVISIÓN CABLE AWG 14 IMPORTADO	ml
94	PROVISIÓN CABLE AWG 16 IMPORTADO	ml
95	PROV. E INSTALACIÓN TUBO CONDUIT PVC 3/4"	ml
96	PROV. E INSTALACIÓN TUBO CONDUIT PVC 5/8"	ml
97	INTERRUPTOR SIMPLE	Pto.
98	CONMUTADOR SIMPLE	Pto.
99	INST. I LUMINARIA ELEC PANEL LED 24W	Pza.
100	INST. I LUMINARIA ELEC PANEL LED 12W	Pza.
101	NST. I LUMINARIA ELEC SPOTS 9W	Pza.
102	PUESTA TIERRA CON JABALINA	Gbl.
103	PROV Y MONT MEDIDOR TRIFÁSICO	Pza.
104	TOMA CORRIENTE DOBLE	Pto.
105	TOMA FUERZA TIPO SHUKO	Pto.
JARDINES Y EXTERIORES		
106	REPLANTEO Y TRAZADO (ÁREAS VERDES Y LINEALES)	m2
107	EXCAVACIÓN MANUAL 0-2 M SUELO SEMIDURO	m3
108	HORMIGÓN SIMPLE DE NIVELACIÓN	m2



109	ZAPATA DE H°A° H21	m3
110	SOBRECIMENTOS DE H°A°	m3
111	MURO DE H°A°	m3
112	MURO LADRILLO 6 HUECOS E=15 CM	m2
113	IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMENTOS	ml
114	COLUMNAS DE H°A° H21	m3
115	LOSA LLENA DE H°A°	m3
116	REVOQUE EXTERIOR CAL-CEMENTO	m2
117	PINTURA LATEX EXTERIOR	m2
118	PORTÓN METÁLICO CORREDIZO	m2

CÓMPUTOS MÉTRICOS

OBRA: Diseño arquitectónico: Escuela de danzas folclóricas en el distrito 13 de la ciudad de Tarija.

UBICACIÓN: Distrito 13

N.º	DESCRIPCIÓN	UNID	N.º VECES	DIMENSIONES			CANTIDADES		OB SER
				largo	ancho	alto	parcial	total	
OBRA GRUESA									
20	Losa Casetonada H25							5395.19	m2
Planta sub suelo		m2	1.00	1.00	1.00	1.00	1216.45	1216.45	
Planta baja		m2	1.00	1.00	1.00	1.00	1001.95	1001.95	
Primer piso		m2	1.00	1.00	1.00	1.00	871.65	871.65	
Segundo piso		m2	1.00	1.00	1.00	1.00	474.22	474.22	



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA LOSA ENCASETONADA





DESCRIPCIÓN

Se refiere a la construcción de los ítems descritos los mismos que serán construidos de acuerdo a las dimensiones y características indicadas en este pliego de especificaciones técnicas, planos técnicos referentes e instrucciones impartidas por el Supervisor de Obra.

Este sistema estructural es muy común en nuestro medio y la particularidad del mismo radica en que es un sistema estructural con comportamiento muy seguro por naturaleza.

Está conformado por los siguientes elementos: Vigas descolgadas de hormigón armado, losa maciza o nervada, vigas trabe

MATERIALES HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Cemento

Deberá ser del tipo Pórtland, nacional, no se permitirá cemento que haya sufrido alteraciones o deterioro de cualquier naturaleza por lo que deberá ser almacenado adecuadamente, protegiéndolo de la humedad, toda bolsa que haya fraguado parcialmente o contenga terrones será rechazada.

Acero estructural

Se refiere a la provisión y colocación de la enfierradura según dimensiones y cantidades que figuran en los planos, utilizando acero de alta resistencia (dureza natural con fatiga de fluencia mínima de $f_y \geq 4600 \text{ kg/cm}^2$).

Agregados finos

Se compondrán de arenas naturales completamente limpias que posean partículas duras cuarzosas, de gradación uniforme y de acuerdo a la siguiente granulometría.

N° de tamiz	Porcentaje que pasa en peso
3/8	100





4	95-100
16	45-80
50	10-30
100	2-10

Agregados gruesos

El agregado grueso para el preparado del hormigón consistirá de grava triturada, compuesta de partículas duras y sin película adherida alguna.

El agregado grueso no deberá contener sustancias nocivas

N° de tamiz	Porcentaje que pasa en peso
$\frac{1}{2}$	100
1	95-100
$\frac{3}{4}$	90-100
$\frac{1}{2}$	25-60
$\frac{3}{8}$	20-55
4	0-10
8	0-5

Los requisitos de gradación fijados anteriormente, son los límites extremos a utilizar; para la determinación del grado de uniformidad, se hará la comprobación del módulo de finura.

Acopio de Agregados

La manipulación y almacenamiento de agregados se efectuará de tal manera que durante estas operaciones no se mezclen con materiales extraños

Agua

El agua que se emplee en la preparación del Hormigón deberá ser fresca, clara limpia y potable, libre de impurezas. La tabla siguiente expresa los valores máximos permisibles en partes por millón.

Cloruros..... 300 ppm

Sulfatos 300 ppm

Sales de magnesio.....150 ppm





Sales solubles1500 ppm

P H .. no menor de7

Sólidos en suspensión..... 1000 ppm

Mat. orgánica expresada en oxígeno10 ppm

El proveedor del Hormigón armado deberá presentar en su momento las pruebas de laboratorio de las muestras del hormigón

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Encofrados

Los encofrados de madera destinados a la construcción de estos detalles deberán tener las formas, dimensiones, niveles y pendientes precisos, de tal manera que los miembros estructurales resulten de acuerdo con el Proyecto, deberán ser lo suficientemente rígidos y compactos como para evitar pérdidas de mortero durante las operaciones de colocación y vibrado. Todo el encofrado deberá ser de madera, y ser aprobado por el Supervisor de Obra, antes de su utilización respetando los mismos las dimensiones definidas en los detalles de los planos.

La madera para el encofrado, deberá ser seca y de buena calidad, libre de nudos, agujeros, torceduras que podrían afectar la superficie exterior del Hormigón.

Antes de vaciar el hormigón el encofrado deberá estar limpio y enteramente libre de astillas, polvo, aserrín y otros materiales extraños.

En general todo encofrado deberá ser cuidadosamente humedecido antes de comenzar el vaciado, haciendo uso de aceites livianos con la respectiva autorización, siempre que estos no sean dañinos para el hormigón.

Acero estructural

El doblado del acero estructural deberá ajustarse a las dimensiones y formas indicadas en los planos.

El doblado deberá realizarse en frío, sin golpes, quedando prohibidas las soldaduras y el doblado en caliente.





Las barras dobladas no podrán enderezarse.

En el momento del hormigonado el acero deberá estar limpio, libre de sarro, aceite y otros materiales dañinos

El acero con óxido se podrá utilizar, siempre que se limpie previamente con una escobilla de acero

Toda la estructura de acero deberá asegurarse con alambre negro de amarre, para evitar desplazamientos en el hormigonado.

Los empalmes se realizarán en puntos de menor sollicitación de la estructura, adosando y zunchado con alambre toda la longitud del solapo, en una longitud mínima de 40 ¢

El hormigón estará constituido por una mezcla homogénea de cemento Pórtland, agregados y agua.

El hormigón tendrá una composición y calidad uniforme, con una resistencia cilíndrica mínima a la compresión de $f_{ck}=210 \text{ kg/cm}^2$ a los 28 días, con un contenido mínimo de cemento de 325 kg/m^3 , y un revenimiento no mayor a los 6 cm., salvo indicaciones específicas de los planos estructurales, controlado por el "cono de revenimiento" y a requerimiento del Supervisor de Obra.

El transporte, colocación, compactación, protección y curado será realizado de tal manera que una vez retirados los encofrados se obtengan estructuras compactas, de aspecto y textura uniforme, de acuerdo a las necesidades y requisitos especificados.

El preparado se lo hará en una hormigonera mecánica de capacidad adecuada. Después de haber sido colocado en los encofrados, deberá compactarse con una vibradora de alta frecuencia.

Para verificar su resistencia, se sacarán dos muestras, las que el Supervisor de Obra así lo determine.

La entrega de mezcla o vaciado será a la velocidad requerida de modo que impida las segregaciones y/o fraguado previo, el vaciado deberá ser continuo.





La operación de vaciado y compactación del hormigón se realizará de tal manera que forme un conglomerado denso impermeable y textura uniforme, el método y forma de vaciado utilizado deberá evitar la posibilidad de segregación o el desplazamiento de la armadura, cada parte del encofrado deberá ser cuidadosamente llenado.

La compactación se realizará con vibradoras procediendo a la operación inmediatamente después de vaciado el hormigón y por un tiempo suficiente como para permitir la penetración del hormigón en las aristas y esquinas del encofrado y el recubrimiento de la armadura.

Curado

Se deberá efectuar un cuidadoso curado del hormigón los primeros 6 días del fraguado, protegiéndose a los cambios de temperatura y el viento.

El agua que se utilice en el curado deberá estar libre de materias nocivas exenta de aceites, álcalis, sales, etc. se utilizará preferentemente agua potable.

El desencofrado se realizará en el siguiente tiempo:

Costados o laterales de vigas.....3 días

Vigas de 5 a 7 mts. De luz.....21 días

Los puntales de seguridad, deberán permanecer por un tiempo de 15 días adicionales

MEDICIÓN

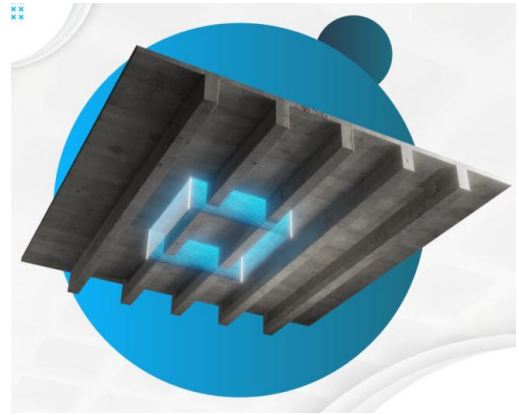
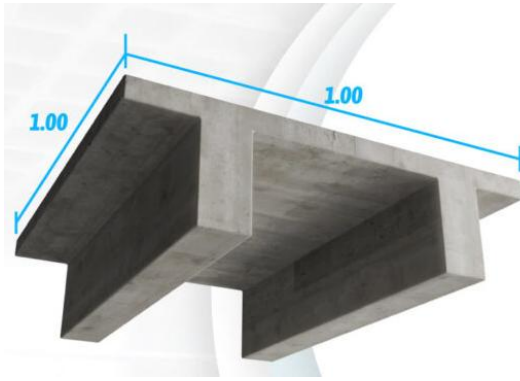
A efectos de control presupuestario de ejecución de obra el Ítem se medirá en m2.

FORMA DE PAGO

El costo indicado en el análisis de precios unitarios y el presupuesto será por los materiales utilizados en el hormigón, transporte, construcción de encofrado, mano de obra, y todos los trabajos imprevistos que incidan hasta la conclusión del Ítem.

El hormigón será computado y cancelado por la unidad de: M2







FORMULARIO B-2 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS GENERALES

Proyecto:	Escuela de danzas folclóricas en el distrito 13 de la ciudad de Tarija		
Actividad:	Losa Casetonada H 25		
Cantidad:	5,395.19		
Unidad:	m2		
Moneda:	Bolivianos		

1.-MATERIALES

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Madera de Construcción (Ochoo)	pie2	12.9500	5.5000	71.2250
2	Alambre de Amarre	kg	0.7000	10.5000	7.3500
3	Arena	m3	0.1100	100.0000	11.0000
4	Casetón de Plastoformo 50X50X30	pza	2.0900	17.0000	35.5300
5	Cemento Portland IP-30 (Fancesa)	kg	73.8100	0.9500	70.1195
6	Clavo	kg	0.7000	11.5000	8.0500
7	Fierro Corrugado	kg	15.9000	9.4000	149.4600
8	Agua	lit	37.9600	0.5000	18.9800
9	Gravilla	m3	0.0800	100.0000	8.0000
10	Grava	m3	0.0800	90.0000	7.2000
TOTAL MATERIALES					386.9145

2.-MANO DE OBRA

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Maestro	hr	1.5118	18.7500	28.3463
2	Maestrillo	hr	1.8898	16.2500	30.7093
3	Ayudante	hr	2.2677	15.0000	34.0155
4	Peón	hr	2.4189	12.5000	30.2363
5	Encofrador	hr	1.5118	18.7500	28.3463
6	Enferrador	hr	1.5118	18.7500	28.3463
SUBTOTAL MANO DE OBRA					180.0000
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA):				55.00%	99.0000
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES):				14.94%	41.6826
TOTAL MANO DE OBRA:					320.6826

3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	Vibradora	hr	0.4000	12.5000	5.0000
2	Mezcladora	hr	0.4000	12.5000	5.0000
SUBTOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO:					10.0000
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA):				5.00%	16.0341





TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS:		26.0341
4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		
		COSTO TOTAL
GASTOS GENERALES = % DE 1+2+3:	5.00%	36.6816
TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS:		36.6816
5.- UTILIDAD		
		COSTO TOTAL
UTILIDAD = % DE 1+2+3+4:	11.00%	84.7344
TOTAL UTILIDAD:		84.7344
6.- IMPUESTOS		
		COSTO TOTAL
IMPUESTOS IT = % DE 1+2+3+4+5:	3.09%	26.4210
TOTAL IMPUESTOS:		26.4210
TOTAL PRECIO UNITARIO (1+2+3+4+5+6):		881.4682
TOTAL PRECIO UNITARIO ADOPTADO (Con 4 decimales):		881.4682
NOTA.- El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3.		





FORMULARIO B-1
PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA
(En bolivianos)

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Numeral)	Precio Unitario (Literal)	Precio Total (Numeral)
TRABAJOS PRELIMINARES						32,451.38
1	Letrero de Obras	pza	1.00	945.67	Novcientos Cuarenta y Cinco 67/100	945.67
2	Instalación de Faenas	glb	1.00	5,962.40	Cinco Mil Novcientos Sesenta y Dos 40/100	5,962.40
3	Limpieza y desbroce superficie	gbl.	1.00	2,011.89	Dos Mil Once 89/100	2,011.89
4	Replanteo y trazado de superficie	m2	3,648.00	6.45	Seis 45/100	23,531.42
MOVIMIENTO DE TIERRAS						368,504.80
5	Excavación de Zapatas	m3	224.00	30.12	Treinta 12/100	6,747.19
6	Excavación de Cimientos	m3	10,812.46	30.13	Treinta 13/100	325,764.28
7	Compactado de tierra	m3	474.00	75.94	Setenta y Cinco 94/100	35,993.33
OBRA GRUESA						11,733,930.41
8	Hormigón simple de nivelación	m2	112.00	39.21	Treinta y Nueve 21/100	4,391.44
9	Zapatas de H°A°	m3	50.40	2,888.95	Dos Mil Ochocientos Ochenta y Ocho 95/100	145,603.18
10	Sobre Cimientos de H°A°	m3	587.85	3,736.74	Tres Mil Setecientos Treinta y Seis 74/100	2,196,641.90
11	Plantilla para muro de contencion	m3	43.20	2,955.95	Dos Mil Novcientos Cincuenta y Cinco 95/100	127,696.92
12	Losa Radier (H21)(Con Fierro)(H° Elab. en Obra)	m3	598.00	3,099.06	Tres Mil Noventa y Nueve 06/100	1,853,235.13
13	Muro de contencion de H°A°(Con Fierro)(H° Elab. en Obra)	m3	97.20	3,711.38	Tres Mil Setecientos Once 38/100	360,746.53
14	Columnas de H°A°	m3	158.00	3,361.61	Tres Mil Trescientos Sesenta y Un 61/100	531,134.25
15	Impermeabilización sobrecimientos	ml	188.82	14.87	Catorce 87/100	2,807.04
16	Muro de Ladrillo de 6H e=18cm	m2	2,826.62	135.55	Ciento Treinta y Cinco 55/100	383,143.25
17	Muro de Ladrillo de 6H e=15cm	m2	5,910.42	135.55	Ciento Treinta y Cinco 55/100	801,146.79





18	Dintel de ladrillo armado	ml	299.56	75.88	Setenta y Cinco 88/100	22,729.65
19	Contrapiso de Piedra y Cemento	m2	635.70	169.89	Ciento Sesenta y Nueve 89/100	107,996.15
20	Losa Casetonada H 25	m2	5,395.19	881.47	Ochocientos Ochenta y Un 47/100	4,755,688.42
21	Escaleras de H°A°	m3	8.42	3,586.37	Tres Mil Quinientos Ochenta y Seis 37/100	30,197.23
22	Rampa de H°A°	m3	6.72	3,699.31	Tres Mil Seiscientos Noventa y Nueve 31/100	24,859.37
23	Prov. e Inst. Ascensor Otis 8 paradas 8 personas	pza	1.00	#####	Trescientos Ochenta y Cinco Mil Novecientos Trece 16/100	385,913.16
OBRA FINA						12,193,999.79
24	Carpeta de nivelacion sobre losa	m2	4,920.97	61.55	Sesenta y Un 55/100	302,876.35
25	Revoque interior	m2	8,737.04	117.81	Ciento Diecisiete 81/100	1,029,323.79
26	Revoque exterior	m2	2,826.62	117.81	Ciento Diecisiete 81/100	333,008.34
27	Mandilado de cal exterior	m2	2,826.62	104.11	Ciento Cuatro 11/100	294,291.28
28	Planchado de yeso interior	m2	8,790.44	130.26	Ciento Treinta 26/100	1,145,029.53
29	Piso porcelanato de 60x60	m2	4,873.22	385.89	Trescientos Ochenta y Cinco 89/100	1,880,530.28
30	Zócalo de porcelanato	ml	2,102.17	100.51	Cien 51/100	211,297.94
31	Recuadre de muros	ml	3,524.50	23.80	Veintitres 80/100	83,874.64
32	Colocado de marcos de madera	pza	89.00	486.97	Cuatrocientos Ochenta y Seis 97/100	43,340.51
33	Colocado de puertas de madera	pza	89.00	2,340.11	Dos Mil Trescientos Cuarenta 11/100	208,269.98
34	Cortina de vidrio templado 10 mm	m2	1,689.30	2,133.25	Dos Mil Ciento Treinta y Tres 25/100	3,603,702.43
35	Puertas de vidrio templado corredizo 10 mm	m2	72.60	594.75	Quinientos Noventa y Cuatro 75/100	43,178.94
36	Sistema de termopaneles herméticos DVH en ventanas 20mm acustico	m2	307.76	2,137.75	Dos Mil Ciento Treinta y Siete 75/100	657,913.08
37	Traga luz de vidrio templado	m2	35.60	515.27	Quinientos Quince 27/100	18,343.64
38	Bajante de PVC 4 pulgadas	ml	232.26	83.63	Ochenta y Tres 63/100	19,424.86
39	Revestimiento de Muro con Aluminio Compuesto fachadas	m2	277.35	532.91	Quinientos Treinta y Dos 91/100	147,802.70





40	Revestimiento de baño	m2	1,169.30	385.89	Trescientos Ochenta y Cinco 89/100	451,222.00
41	Mesón de granito mas cenefa	ml	91.40	640.20	Seiscientos Cuarenta 20/100	58,514.09
42	Placares de mesón H°Cº	ml	75.90	169.89	Ciento Sesenta y Nueve 89/100	12,894.30
43	Cielo Falso Tipo Armstrong	m2	4,178.74	258.12	Doscientos Cincuenta y Ocho 12/100	1,078,600.91
44	Pintura interior corporativo satinado	m2	8,737.04	32.76	Treinta y Dos 76/100	286,221.06
45	Pintura exterior corporativo latex	m2	2,826.62	46.25	Cuarenta y Seis 25/100	130,717.61
46	Impermeabilización de cubierta con pintura	m2	1,158.54	67.15	Sesenta y Siete 15/100	77,790.40
47	Esquinero de alto trafico en escalera de HºAº	ml	704.00	100.67	Cien 67/100	70,872.88
48	Limpieza y retiro de escombros	glb	1.00	4,958.25	Cuatro Mil Novecientos Cincuenta y Ocho 25/100	4,958.25
INSTALACION HIDRO SANITARIA						1,076,873.74
49	Prov. e Inst. Tubería PVC Sanitaria Ø2" (Blanca) +Acc.	ml	689.00	64.19	Sesenta y Cuatro 19/100	44,225.46
50	Prov. e Inst. Tubería PVC Sanitaria Ø3" (Blanca) +Acc.	ml	310.00	108.70	Ciento Ocho 70/100	33,696.35
51	Prov. e Inst. Tubería PVC Sanitaria Ø4" (Blanca) +Acc.	ml	260.10	168.32	Ciento Sesenta y Ocho 32/100	43,779.25
52	Prov. e Inst. Tubería PVC Sanitaria Ø6" (Blanca) +Acc.	ml	195.50	164.14	Ciento Sesenta y Cuatro 14/100	32,088.51
53	Prov. e Inst. Caja Sifonada Ø4" + Rejilla	pza	115.00	174.40	Ciento Setenta y Cuatro 40/100	20,055.87
54	Prov. e Inst. Tubería FG Ø1/2" +Acc.	ml	2,380.00	28.34	Veintiocho 34/100	67,456.34
55	Prov. e Inst. Tubería FG Ø3/4" +Acc.	ml	6,503.00	41.14	Cuarenta y Un 14/100	267,556.18
56	Prov. e Inst. Tubería PVC E40 Ø1" +Acc.	ml	1,285.00	50.59	Cincuenta 59/100	65,005.32
57	Prov. e Inst. Tubería FG Ø1 1/2" +Acc.	ml	230.50	90.38	Noventa 38/100	20,831.92
58	Prov. e Inst. Llave de Paso de Bronce Ø3/4" (Tipo Cortina)	pza	210.00	238.77	Doscientos Treinta y Ocho 77/100	50,141.62
59	Prov. e Inst. Llave de Paso de Bronce Ø1/2" (Tipo Cortina)	pza	98.00	162.38	Ciento Sesenta y Dos 38/100	15,913.61
60	Prov. e Inst. Llave de Paso de Bronce Ø1" (Tipo Cortina)	pza	35.00	325.97	Trescientos Veinticinco 97/100	11,408.92
61	Prov. e Inst. Llave de Paso de Bronce Ø1 1/2" (Tipo Cortina)	pza	45.00	191.22	Ciento Noventa y Un 22/100	8,604.90
62	Prov. e Inst. Válvula de Retención Vertical Ø1"	pza	51.00	323.57	Trescientos Veintitres 57/100	16,501.87
63	Prov. e Inst. Válvula de Retención Vertical Ø1/2"	pza	48.00	197.23	Ciento Noventa y Siete 23/100	9,466.93
64	Excavación manual 0-2 m suelo semiduro	m3	156.20	98.33	Noventa y Ocho 33/100	15,359.60
65	Cama de arena	m3	82.00	112.29	Ciento Doce 29/100	9,207.85





66	Relleno y compactado c/saltarina c/material	m3	2,115.00	95.99	Noventa y Cinco 99/100	203,019.91
67	Hormigón simple de nivelación	m2	15.60	39.21	Treinta y Nueve 21/100	611.67
68	Muro de ladrillo gambote	m2	40.60	239.79	Doscientos Treinta y Nueve 79/100	9,735.57
69	Revoque con impermeabilizante	m2	42.00	117.81	Ciento Diecisiete 81/100	4,948.08
70	Prov. e Inst. Tanque Plástico 12000 Lit + Accesorios	gbl	1.00	12,183.71	Doce Mil Ciento Ochenta y Tres 71/100	12,183.71
71	Cámaras de inspección 60x60	pza	48.00	1,014.29	Mil Catorce 29/100	48,685.83
72	Prov col bomba de agua 0.5hp + accesorios	pza	4.00	2,451.45	Dos Mil Cuatrocientos Cincuenta y Un 45/100	9,805.79
73	Prov col bomba de agua 1.5 hp + accesorios	pza	2.00	2,691.75	Dos Mil Seiscientos Noventa y Un 75/100	5,383.50
74	prov instalación de inodoro tanque bajo	pza	27.00	670.70	Seiscientos Setenta 70/100	18,108.98
75	Prov. instalación de inodoro p/discapitados+ barral	pza	3.00	2,232.67	Dos Mil Doscientos Treinta y Dos 67/100	6,698.01
76	Lavamanos de empotrar	pza	43.00	461.58	Cuatrocientos Sesenta y Un 58/100	19,847.91
77	Lavaplatos de acero inox 2deposito	pza	2.00	880.77	Ochocientos Ochenta 77/100	1,761.54
78	Prov y coloc tanque 12000 lts tricapa	pza	2.00	2,391.37	Dos Mil Trescientos Noventa y Un 37/100	4,782.74
INSTALACION DE GAS						12,556.63
79	Acometida para gas dom. Hasta 1m	glb	1.00	740.69	Setecientos Cuarenta 69/100	740.69
80	Cañería epoxica diame. Ø ½" acera	ml	35.50	123.62	Ciento Veintitres 62/100	4,388.66
81	Colocado de gabinete para medidor g 2.5 en muro	glb	1.00	574.20	Quinientos Setenta y Cuatro 20/100	574.20
82	Excavado, relleno de terreno semiduro 0,30	glb	1.00	67.43	Sesenta y Siete 43/100	67.43
83	Habilitación de cocina	pza	2.00	227.45	Doscientos Veintisiete 45/100	454.90
84	Punto de conexión Ø ½" llave bonga tipo bola	pto	1.00	87.73	Ochenta y Siete 73/100	87.73
85	Cañería epoxica diam. ø ¾" aerea	ml	50.50	123.62	Ciento Veintitres 62/100	6,243.02
INSTALACION ELECTRICA						1,743,905.11
86	Prov y mont tablero general y medición	pza	1.00	11,594.70	Once Mil Quinientos Noventa y Cuatro 70/100	11,594.70





87	Prov y montaje tablero de distribución	pza	2.00	5,050.90	Cinco Mil Cincuenta 90/100	10,101.80
88	Prov y mont tablero secundario	pza	3.00	4,030.87	Cuatro Mil Treinta 87/100	12,092.60
89	prov y coloc bandeja metálica para cable 2.00x0.40 cm	ml	362.96	252.53	Doscientos Cincuenta y Dos 53/100	91,659.49
90	Provisión Cable AWG 08 Importado	ml	1,351.00	12.01	Doce 01/100	16,228.89
91	Provisión Cable AWG 10 Importado	ml	2,350.00	7.93	Siete 93/100	18,628.45
92	Provisión Cable AWG 12 Importado	ml	3,300.00	5.00	Cinco 00/100	16,500.66
93	Provisión Cable AWG 14 Importado	ml	5,000.00	3.29	Tres 29/100	16,463.50
94	Provisión Cable AWG 16 Importado	ml	280.00	3,536.66	Tres Mil Quinientos Treinta y Seis 66/100	990,263.79
95	prov. e instalación tubo conduit pvc 3/4"	ml	2,950.00	1.79	Un 79/100	5,292.60
96	prov. e instalación tubo conduit pvc 5/8"	ml	1,800.00	1.54	Un 54/100	2,778.48
97	Interruptor simple	pto	550.00	154.08	Ciento Cincuenta y Cuatro 08/100	84,744.44
98	Conmutador simple	pto	430.00	166.10	Ciento Sesenta y Seis 10/100	71,421.24
99	inst. i luminaria elec panel led 24w	pto	530.00	375.16	Trescientos Setenta y Cinco 16/100	198,834.48
100	inst. i luminaria elec panel led 12w	pto	325.00	279.04	Doscientos Setenta y Nueve 04/100	90,687.42
101	inst. i luminaria elec spots 9w	pto	150.00	224.97	Doscientos Veinticuatro 97/100	33,745.52
102	Puesta tierra con jabalina	glb	2.00	15,393.26	Quince Mil Trescientos Noventa y Tres 26/100	30,786.53
103	Prov y mont medidor trifásico	pza	1.00	3,769.17	Tres Mil Setecientos Sesenta y Nueve 17/100	3,769.17
104	Toma corriente doble	pto	198.00	158.89	Ciento Cincuenta y Ocho 89/100	31,459.59
105	Toma fuerza tipo shuko	pto	120.00	57.10	Cincuenta y Siete 10/100	6,851.76
JARDINES Y EXTERIORES						1,672,316.27
106	Replanteo y trazado (Áreas verdes y lineales)	m2	3,500.00	24.33	Veinticuatro 33/100	85,169.35
107	Excavación manual 0-2 m suelo semiduro	m3	2,500.00	98.33	Noventa y Ocho 33/100	245,832.25
108	Hormigón simple de nivelación	m2	156.00	39.21	Treinta y Nueve 21/100	6,116.65
109	Zapata de H°A° H21	m3	210.00	3,099.06	Tres Mil Noventa y Nueve 06/100	650,801.63





110	Sobre Cimientos de H°A°	m3	21.66	3,736.74	Tres Mil Setecientos Treinta y Seis 74/100	80,937.76
111	Muro de contención de H°A°	m3	25.00	3,394.69	Tres Mil Trescientos Noventa y Cuatro 69/100	84,867.15
112	Muro de Ladrillo de 6H e=15cm	m2	938.60	135.55	Ciento Treinta y Cinco 55/100	127,225.54
113	Impermeabilización sobrecimientos	ml	361.00	14.87	Catorce 87/100	5,366.70
114	Columnas de H°A° H21	m3	10.20	3,486.62	Tres Mil Cuatrocientos Ochenta y Seis 62/100	35,563.57
115	Losa llena de H°A°	m3	20.30	3,373.68	Tres Mil Trescientos Setenta y Tres 68/100	68,485.75
116	Revoque exterior cal-cemento	m2	1,877.20	117.81	Ciento Diecisiete 81/100	221,155.75
117	Pintura latex exterior	m2	621.60	46.25	Cuarenta y Seis 25/100	28,746.02
118	Portón metálico corredizo	m2	31.50	1,017.40	Mil Diecisiete 40/100	32,048.15
PRECIO TOTAL (Numeral):						28,834,538.13
PRECIO TOTAL (Literal):						Veintiocho Millones Ochocientos Treinta y Cuatro Mil Quinientos Treinta y Ocho 13/100
NOTA.- La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2.						

