

## LISTADO DE ITEMS

PROYECTO: Residencia Universitaria Para - U.A.J.M.S. -

Nº	ACTIVIDAD	UNID.	OBSERVACIONES
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
1	Letrero de obra	pza.	
2	Instalación de Faenas	gbl.	
3	Replanteo y trazado de superficie	m2	
<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
4	Excavación de Zapatas	m3	
5	Excavación de Cimientos	m3	
6	Compactado de tierra	m3	
<b>OBRA GRUESA</b>			
7	Zapatas de HºAº	m3	
8	Sobre Cimientos de HºAº	m3	
9	Columnas de HºAº	m3	
10	Impermeabilización de cimientos	ml	
11	Muro de Ladrillo de 6H e=18cm	m2	
12	Muro de Ladrillo de 6H e=15cm	m2	
13	Dintel de ladrillo armado	ml	
14	Contrapiso de Piedra y Cemento	m2	
15	Losa PRENOVA H30	m2	
16	Ascensor	M3	
17	Escaleras de HºAº	m3	
18	Juntas de dilatación	ml	
<b>OBRA FINA</b>			
19	Revoque interior	m2	
20	Revoque exterior	m2	
21	Mandilado de cal exterior	m2	
22	Planchado de yeso interior	m2	
23	Piso porcelanato 60x60	m2	
24	Zócalo de porcelanato	ml.	
25	Recuadre de muros	ml	
26	Colocado de marcos de cedro	pza.	
27	Colocado de puerta cedro	pza.	
28	Cortinas de vidrio templado	m2	
29	Puertas de vidrio templado	m2	
30	Ventana de vidrio templado corrediza	m2	
31	Ventana de vidrio templado batiente	m2	

32	Traga luz de vidrio templado	m2	
33	Cubierta de estructura metalica		
34	Bajante de Pvc	ml	
35	Pérgolas vertical de metal	ml.	
36	Revestimiento de baño	m2	
37	Mesón de granito	ml.	
38	Placares de mesón	m2	
39	Pintura interior látex	m2	
40	Pintura exterior látex	m2	
41	Impermeabilización de cubiertas	m2	
42	Celosía de aluminio compuesto	m2	
43	Limpieza y desmovilización	gbl.	
<b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>			
44	Excavación de 0-2 m. s. semiduro	m3	
45	Provisión y col. Grifo ½"	pza.	
46	Provisión y colocado de llave de paso ½" tipo corti.	pza.	
47	Provisión y tendí. Tubería pvc ½"	ml	
48	Provisión y teni. Tubería pvc ¾"	ml	
49	Codos cu ø 1/2"	pza.	
50	Codos cu ø 3/4"	pza.	
51	Caja interceptora sifonada pvc 6"x6"	pza.	
52	Cámara de inspección 60x60 h <sup>9</sup> c <sup>9</sup>	pza.	
53	Relleno manual tierra cernida s. material	m3	
54	Codos cu ø 1/2"	pza.	
55	Codos cu ø 3/4"	pza.	
56	Lavamanos	pza.	
57	Inodoros tanque bajo	pza.	
58	Urinaros	pza.	
<b>ILUMINACIÓN EXTERIOR</b>			
59	Excavación manual	m3	
60	Provisión y tendido cable engomado 2x10 mm	ml	
61	Provisión y tendido cable engomado 2x2.5 mm	ml	
62	Cámara de inspección de ladrillo 60x60	pza.	
63	Ducto para iluminación p/ muros d=1 ½"	ml	
64	Caja distribución redonda p/ tubería 1 1/2	pza.	
<b>INSTALACIÓN DE GAS</b>			
65	Acometida para gas dom. Hasta 1m	gbl.	
66	Cañería epoxica diame. Ø ½" acera	ml	

67	Colocado de gabinete para medidor g 2.5 en muro	gbl.	
68	Excavado, relleno de terreno semiduro 0,30	ml	
69	Habilitación de cocina	gbl.	
70	Punto de conexión Ø ½" llave bonga tipo bola	pto.	
71	Cañería epoxica dia. Ø ¾"	ml	
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>			
72	Medidores + accesorios	pza.	
73	Provisión e instalación de escalerilla	ml	
74	Prov.mont.lumin.p/empot.4x20w fluors.-bl	pto.	
75	Interruptor doble para empotrar-bl	pza.	
76	Prov.mont.tomacorriente doble- bl	pza.	
77	Prov.mont. tomas de teléfono - bl	pto.	
78	Prov.mont.lumin.p/empot.4x20w fluors.-lc	pto.	
79	Interruptor doble para empotrar-lc	pza.	
80	Prov.mont.tomacorriente doble - lc	pza.	
81	Prov.mont.tomas telefono y tv.cable-lc	pto.	
82	Llave termomagnética 1x32a, 1f/220v -pa	pto.	
83	Caja para 6 térmicos empotrada -pa	pto.	
84	Prov.mont.tomacorr.doble(toma fuerza)-pa	pto.	
85	Prov.mont.lumin.p/empot.4x20w fluors.-om	pto.	
86	Prov.mont.lumin.p/empot.2x40w fluors.-om	pto.	
87	Interruptor doble para empotrar-om	pto.	
88	Interruptor simple para empotrar- om	pto.	
89	Prov.mont.tomacorriente doble- om	pto.	
90	Prov.mont. tomas de telefono -om	pto.	
91	Cableado # 14 (2 fases)	ml	
92	Cableado # 14 (2 fases)	ml	
93	Cableado # 14 (2 fases)	ml	
94	Prov.-tendido cable telef.2x21 awg-bl	ml	
95	Prov.-tendido cable 2x21awg y coaxial-lc	ml	
96	Prov.mont.lumin.p/empot.4x20w fluors.-bñ	pto	
97	Prov.mont.lumin.p/empot.2x40w fluors.-bñ	pto.	
98	Interruptor simple para empotrar-bñ	pza.	
99	Prov.mont.tomacorriente doble-bñ	pto.	
<b>JARDINES Y EXTERIORES</b>			
100	Jardineras	gbl.	
101	Tierra vegetal para jardin	m2	
102	Asientos de h <sup>2</sup> a <sup>2</sup>	pza.	
103	Piso ceramica esmaltada	pto.	

104	Carpeta de hormigon	m2	
105	Relleno y compactado con material granular	m3	
106	Ripiado y conformado de plataforma	m3	
107	Excavación de terreno comun	m3	
108	Replanteo y control de lineas de tuberia	ml	
109	Provisión y tendido de tuberia secundaria $\varnothing$ 1"	ml	
110	Plomería y accesorios camara de llaves	gbl.	
111	Provisión y colocado de aspersores	gbl.	
112	Cordon h° c° p/jardineria (15x20x50 cm.)	ml	
113	Acera de cemento e=10cm dosf 1:2:4 s/emp	m2	
114	Cordon de acera exterior	ml	

### PLANILLA DE CÓMPUTOS MÉTRICOS ÍTEM ELEGIDO

**OBRA:** Residencia Universitaria para - U.A.J.M.S

**UBICACIÓN:** Tarija - Distrito 12 B/ Miraflores

N.º	DESCRIPCIÓN	UNID	N.º VECES	DIMENSIONES			CANTIDADES		OBSER
				largo	ancho	alto	parcial	total	
<b>MODULO OBRA GRUESA</b>									
1	LOSA PRENOVA H30						<b>25604.47</b>	<b>m2</b>	
	RESIDENCIA EN "U"	m2	5,00	1,00	1,00	2004.73	2004.73	10023.65	
	RESIDENCIA EN "Z"	m2	5,00	1,00	1,00	1693.92	1693.92	8469.6	
	RESIDENCIA EN "L"	m2	5,00	1,00	1,00	1319.92	1319.92	6599.60	
	ADMINISTRATIVA	m2	2,00	1,00	1,00	255.81	255.81	511.62	

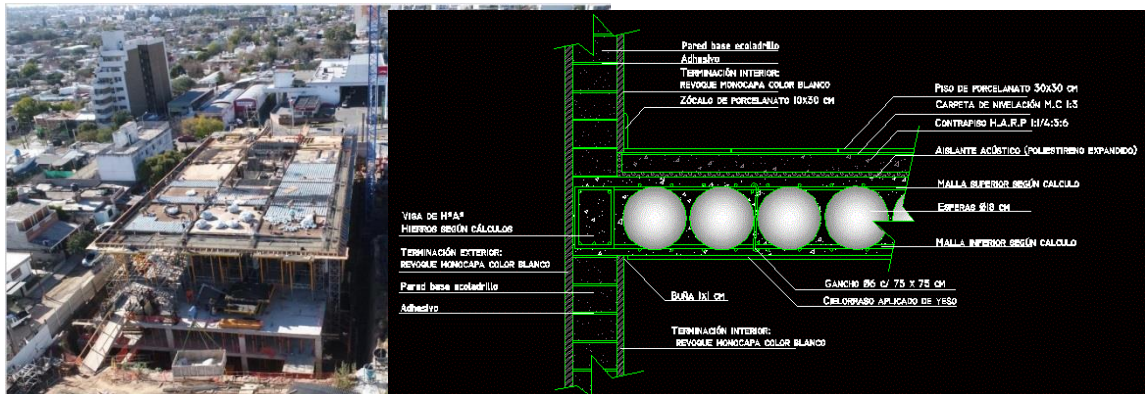
## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICA DE ÍTEM ELEJIDO

### CONCEPTO DE LOSA SIN VIGAS PRENOVA

**Un método patentado de construcción que consiste en losas de hormigón armado sin vigas, aliviadas con esferas o discos plásticos.**

Genera grandes ahorros al reducir hasta un 30% el consumo de hormigón y un 20% de acero. A su vez, asegura la plasticidad necesaria para absorber cargas estáticas y dinámicas tales como la carga sísmica y la fuerza del viento por la colaboración entre tabiques de fachada, losas y núcleo.

El comportamiento estructural y el método de cálculo usado para las losas Prenova es idéntico al de una losa maciza. Está comprobada, por pruebas de carga in situ (ver informe ITH), una mayor resistencia a la flexión y deformación comparada a las losas macizas, debido a la reducción del peso propio.



### TIPO DE LOSAS

#### ENTREPISOS Y CUBIERTAS:

Espesor mínimo 21 cm. Máxima cantidad de pisos en un edificio con límites de altura Luces libres: de 5 a 30 m.



## TIPO PLATEAS:

Espesor mínimo 15 cm. Es una losa alivianada con discos o esferas colada sobre terreno firme. Funcionan como una losa invertida, reduciendo el peso que incide sobre el terreno.



## SOBRE COLUMNAS O BASE:

Espesor mínimo 18 cm. El uso de losa sobre terreno complementando el sistema de bases, resulta mas económico y muchísimo mas rápido al no tener que cambiar el suelo. El suelo es usado como encofrado perdido y la carga de dicha losa es transmitida al terreno firme a través de los pilotes o bases.



## DE SUPRESIÓN:

Espesor mínimo 30 cm. Se realiza una Impermeabilización total utilizando el mismo sistema de entre losa.



## DE RELLENO ESTRUCTURAL:

Espesor mínimo 23 cm. Peso por m<sup>3</sup>: 1000 kg Aislación térmica e hidráulica 60% menos de consumo de hormigón



## MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO PARA ÍTEM ELEJIDO

Todos los materiales, herramientas y equipo a emplearse en la preparación y vaciado del hormigón serán proporcionados por el Contratista y utilizados por éste, previa aprobación

del Supervisor de Obra y deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87. Así mismo deberán cumplir, en cuanto se refiere a la fabricación, transporte, colocación, compactación, protección, curado y otros, con las recomendaciones y requisitos indicados en dicha norma.

Las esferas plásticas de fabricación industrial deberán ser de características uniformes y de secciones adecuadas para resistir las cargas que actúan, aspecto que deberá ser certificado por el fabricante. Como elementos de estructura se utilizará hierro corrugado p/losa de acuerdo las dimensiones y diseños establecidos en los planos constructivos.

### **PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN PARA ÍTEM ELEJIDO**

#### **APUNTALAMIENTO PARA ÍTEM ELEJIDO**

Se colocarán listones a distancias no mayores a 2 metros con puntales cada 1.5 metros. El apuntalamiento se realizará de tal forma que adquieran una contra flecha de 3 a 5 mm. Por cada metro de luz. Debajo de los puntales se colocarán cuñas de madera para una mejor distribución de cargas y evitar el hundimiento en el piso.

El des apuntalamiento se efectuará después de 24 días. En general, se deberá seguir estrictamente las recomendaciones del fabricante y proceder en todo bajo las garantías de este.

#### **COLOCACIÓN DE ESFERAS PLÁSTICAS PARA ÍTEM ELEJIDO**

Las esferas plásticas deberán apoyar sobre encofrados a vaciar. La distancia entre pilotes se determinará automáticamente colocando los bloques como elemento distanciado. Ojo este procedimiento se ejecutará según calculo estructural y según sección de columnas.

#### **LIMPIEZA Y MOJADO PARA ÍTEM ELEJIDO**

Una vez concluida la colocación de las esferas plásticas, de las armaduras, de las instalaciones eléctricas, etc., se deberá limpiar todo residuo de tierra, yeso, cal y otras impurezas que eviten la adherencia entre esfera y hierro, las esferas y el vaciado de la losa



de compresión. Se mojará abundantemente en toda la superficie para obtener buena adherencia y buena resistencia final. Hormigonado

El hormigonado de la losa deberá cumplir con todo lo especificado en las normas para hormigones en general. Durante el vaciado del hormigón se deberá tener el cuidado de rellenar los espacios entre hierro y esferas plásticas.

Concluido el vaciado de la losa y una vez fraguado el hormigón se recomienda realizar el curado correspondiente mediante el regado con agua durante siete (10) días.

**MEDICIÓN PARA ÍTEM ELEJIDO**

Las losas prenova con esferas plásticas, serán medidas en metros cuadrados concluidos y debidamente aprobados por el Supervisor de Obra, tomando en cuenta solamente las superficies netas ejecutadas.

**FORMA DE PAGO PARA ÍTEM ELEJIDO**

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada. Dicho precio unitario será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Losa prenova H=30cm .....m2

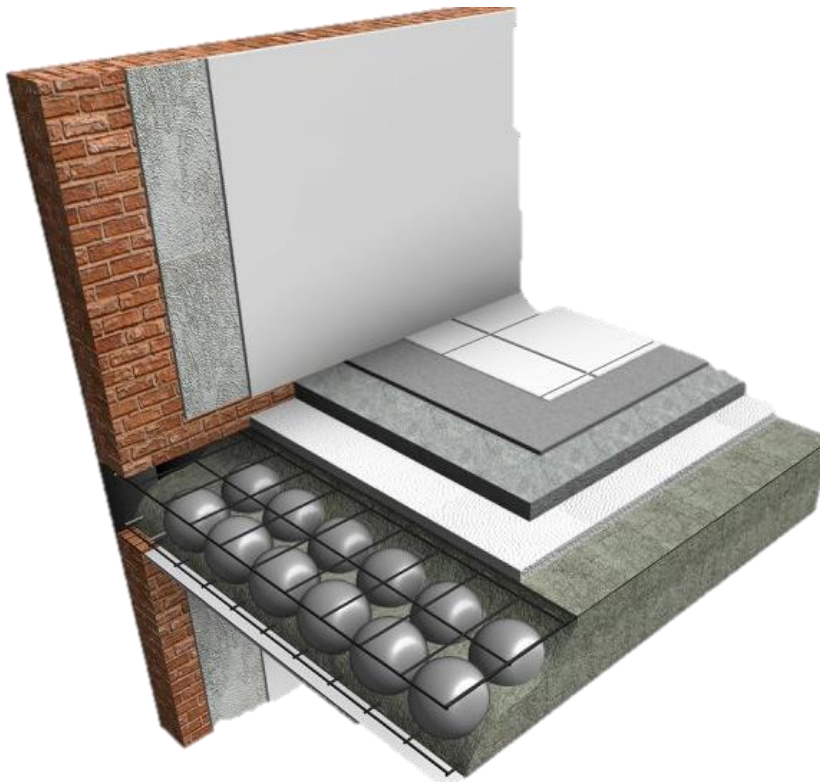
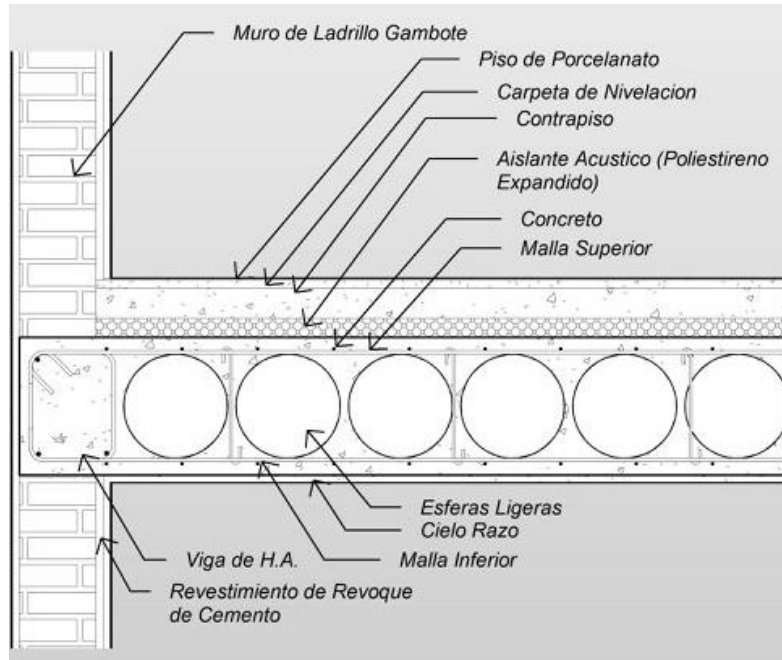


ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM ELEJIDO					
<b>DATOS GENERALES</b>					
		<b>PROYECTO:</b>	Residencia Universitaria Para - U.A.J.M.S. -		
		<b>ACTIVIDAD:</b>	Losa sin Vigas PRENOVA H30		
		<b>CANTIDAD:</b>	25.604.47		
		<b>UNIDAD:</b>	m2		
		<b>MONEDA:</b>	Bolivianos		
<b>1.- MATERIAL</b>					
	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRE. PRODUCTO</b>	<b>C. TOTAL</b>
1	Estructura para encofrado recuperable	m2	0,01	607,66	6,08
2	Puntal metálico telescópico de hasta 4 m	paz.	0,03	92,22	2,77
3	Madera de construcción Acho	p2	0,06	8,00	0,48
4	Malla elaborada "in situ" 20x20 diámetro	m2	2,10	19,86	41,71
5	Hormigón bombeable	m3	0,15	838,98	125,85
6	Esferas tipo complemento PRENOVA de 360 grados	pza.	0,17	52,21	8,88
7	Agente Filmogeno para el curado de hormigón	Lt.	0,15	13,87	2,08
8	Acero en barras corrugado ca-50 de refuerzo	kg	19,95	8,11	161,79
<b>TOTAL MATERIAL</b>					<b>349,63</b>
<b>2.- MANO DE OBRA</b>					
1	Maestro Encofrador base y laterales	Hr.	1,30	20,50	26,65
2	Ayudante 1 de encofrador base y laterales	Hr.	1,30	15,00	19,50
3	Ayudante 2 de armador	Hr.	0,38	28,77	10,93
4	Maestro Armador	Hr.	0,38	20,50	7,79
5	Maestro Hormigonero especialista	Hr.	0,01	42,05	0,42
<b>SUB TOTAL MANO DE OBRA</b>					<b>66,54</b>
CARGAS SOCIALES = (% DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA) (55% AL 71,18%)			55%		36,65
IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DEL SUB TOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES) (IVA)			14,94%		15,41
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>					<b>118,60</b>
<b>3.- EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>					
1	Camión bomba estacionado	Hr.	0,02	1.042,51	20,85
2					
HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)			5%		5,93
<b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>					<b>26,78</b>
<b>4.- GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					
GASTOS GENERALES = % DE 1*2*3			5%		22,14
<b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>					<b>22,14</b>
<b>5.- UTILIDAD</b>					
UTILIDAD = % DE 1*2*3*4			6%		31,03
<b>TOTAL UTILIDADES</b>					<b>31,03</b>
<b>6.- IMPUESTOS</b>					
IMPUESTOS =% DE 1*2*3*4*5			3,09%		16,93
<b>TOTAL IMPUESTOS</b>					<b>16,93</b>
<b>TOTAL PRECIO UNITARIO 1*2*3*4*5*6</b>					<b>565,11</b>



**PRECIO UNITARIO LITERAL**

**SON:** Quinientos sesenta y cinco 11/100 Bolivianos



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

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Numeral)	Precio Unitario (Literal)	Precio Total (Numeral)
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>						<b>52,162.52</b>
1	Letrero de Obras	pza	1.00	903.07	Novecientos Tres 07/100	903.07
2	Instalación de Faenas	glb	1.00	5,659.06	Cinco Mil Seiscientos Cincuenta y Nueve 06/100	5,659.06
3	Replanteo y trazado de superficie	m2	7,402.66	6.16	Seis 16/100	45,600.39
<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>						<b>125,773.77</b>
4	Excavación de Zapatas	m3	1,713.60	28.76	Veintiocho 76/100	49,283.14
5	Excavación de Cimientos	m3	426.83	28.77	Veintiocho 77/100	12,279.90
6	Compactado de tierra	m3	948.60	67.69	Sesenta y Siete 69/100	64,210.73
<b>OBRA GRUESA</b>						<b>24,399,008.44</b>
7	Zapatas de H <sup>9</sup> A <sup>9</sup>	m3	293.76	2,751.24	Dos Mil Setecientos Cincuenta y Un 24/100	808,204.26
8	Sobre Cimientos de H <sup>9</sup> A <sup>9</sup>	m3	266.76	5,516.38	Cinco Mil Quinientos Dieciséis 38/100	1,471,549.53
9	Columnas de H <sup>9</sup> A <sup>9</sup>	m3	385.40	5,261.42	Cinco Mil Doscientos Sesenta y Un 42/100	2,027,751.27
10	Impermeabilización de cimientos	ml	1,778.46	13.95	Trece 95/100	24,809.52
11	Muro de Ladrillo de 6H e=18cm	m2	13,801.87	164.41	Ciento Sesenta y Cuatro 41/100	2,269,165.45
12	Muro de Ladrillo de 6H e=15cm	m2	24,602.34	164.41	Ciento Sesenta y Cuatro 41/100	4,044,870.72
13	Dintel de ladrillo armado	m	1,544.79	72.46	Setenta y Dos 46/100	111,935.48
14	Contrapiso de Piedra y Cemento	m2	6,914.14	159.32	Ciento Cincuenta y Nueve 32/100	1,101,560.78
15	Losa Prenova H30	m2	25,604.47	432.27	Cuatrocientos Treinta y Dos 27/100	11,068,044.25
16	Ascensor para personas	uds	6.00	176,644.54	Ciento Setenta y Seis Mil Seiscientos Cuarenta y Cuatro 54/100	1,059,867.24
17	Escaleras de H <sup>9</sup> A <sup>9</sup>	m3	74.90	5,476.05	Cinco Mil Cuatrocientos Setenta y Seis 05/100	410,156.14
18	Junta de dilatación	ml	60.00	18.23	Dieciocho 23/100	1,093.80
<b>OBRA FINA</b>						<b>63,449,245.40</b>
19	Revoque interior	m2	14,882.87	109.29	Ciento Nueve 29/100	1,626,548.86
20	Revoque exterior	m2	14,882.87	109.29	Ciento Nueve 29/100	1,626,548.86
21	Mandilado de cal exterior	m2	14,882.87	96.20	Noventa y Seis 20/100	1,431,732.09
22	Planchado de yeso interior	m2	229,179.38	121.17	Ciento Veintiuno 17/100	27,769,665.47
23	Piso porcelanato de 60x60	m2	27,475.55	368.51	Trescientos Sesenta y Ocho 51/100	10,125,014.93
24	Zócalo de porcelanato	ml	13,534.84	92.77	Noventa y Dos 77/100	1,255,627.11
25	Recuadre de muros	ml	4,634.37	22.73	Veintidos 73/100	105,339.23
26	Colocado de marcos de cedro	pza	832.00	442.09	Cuatrocientos Cuarenta y Dos 09/100	367,818.88
27	Colocado de puerta cedro	pza	832.00	1,376.40	Mil Trescientos Setenta y Seis 40/100	1,145,164.80
28	Cortinas de vidrio templado	m2	1,360.61	567.96	Quinientos Sesenta y Siete 96/100	772,772.06
29	Puertas de vidrio templado	m2	3,121.45	567.96	Quinientos Sesenta y Siete 96/100	1,772,858.74
30	Ventana de vidrio templado corrediza	m2	710.00	567.96	Quinientos Sesenta y Siete 96/100	403,251.60
31	Ventana de vidrio templado batiente	m2	48.62	613.67	Seiscientos Trece 67/100	29,836.64
32	Traga luz de vidrio templado	m2	309.56	492.06	Cuatrocientos Noventa y Dos 06/100	152,322.09
33	Cubierta de estructura metálica	m2	1,281.42	1,753.79	Mil Setecientos Cincuenta y Tres 79/100	2,247,341.58
34	Bajante de PVC	ml	492.00	79.87	Setenta y Nueve 87/100	39,296.04
35	Pérgolas vertical de metal	m2	493.08	168.10	Ciento Sesenta y Ocho 10/100	82,886.75
36	Revestimiento de baño	m2	9,902.97	368.51	Trescientos Sesenta y Ocho 51/100	3,649,343.47
37	Mesón de granito	ml	34.50	611.36	Seiscientos Once 36/100	21,091.92
38	Placares de mesón	ml	34.50	159.32	Ciento Cincuenta y Nueve 32/100	5,496.54
39	Pintura interior latex	m2	229,179.38	31.28	Treinta y Un 28/100	7,168,731.01
40	Pintura exterior latex	m2	14,882.87	44.16	Cuarenta y Cuatro 16/100	657,227.54
41	Impermeabilización de cubiertas	m2	5,383.64	63.33	Sesenta y Tres 33/100	340,945.92
42	Cubierta final de aluminio compuesto	m2	1,281.42	508.91	Quinientos Ocho 91/100	652,127.45
43	Limpieza y desmovilización	glb	1.00	255.82	Doscientos Cincuenta y Cinco 82/100	255.82
<b>INSTALACION SANITARIA</b>						<b>969,467.64</b>
44	Excavación de 0-2 m. s. semiduro	m3	193.54	56.66	Cinuenta y Seis 66/100	10,965.98
45	Provisión y col. Grifo ½"	pza	520.00	236.12	Doscientos Treinta y Seis 12/100	122,782.40
46	Provisión y colocado de llave de paso ½" tipo corti.	pza	75.00	36.93	Treinta y Seis 93/100	2,769.75
47	Provisión y tendí. Tubería pvc ½"	ml	1,500.00	19.76	Diecinueve 76/100	29,640.00
48	Provisión y teni. Tubería pvc ¾"	ml	7,900.00	19.76	Diecinueve 76/100	156,104.00
49	Codos cu ø 1/2"	pza	350.00	24.93	Veinticuatro 93/100	8,725.50
50	Codos cu ø 3/4"	pza	350.00	34.64	Treinta y Cuatro 64/100	12,124.00
51	Caja interceptora sifonada pvc 6"x6"	pza	88.00	179.67	Ciento Setenta y Nueve 67/100	15,810.96
52	Cámara de inspección 60x60 h <sup>9</sup> c <sup>9</sup>	pza	95.00	939.70	Novecientos Treinta y Nueve 70/100	89,271.50
53	Relleno manual tierra cernida s. material	m3	300.00	16.48	Dieciséis 48/100	4,944.00
54	Codos cu ø 1/2"	pza	160.00	24.93	Veinticuatro 93/100	3,988.80
55	Codos cu ø 3/4"	pza	222.00	34.64	Treinta y Cuatro 64/100	7,690.08
56	Lavamanos	pza	433.00	519.82	Quinientos Diecinueve 82/100	225,082.06
57	inodoro tanque bajo	pza	433.00	640.49	Seiscientos Cuarenta 49/100	277,332.17
58	Urinaríos	pza	3.00	745.48	Setecientos Cuarenta y Cinco 48/100	2,236.44

ILUMINACION EXTERIOR						708,138.30
59	Excavación manual	m3	3,065.00	56.66	Cincuenta y Seis 66/100	173,662.90
60	provision y tendido de cable engomado 2x10 mm	ml	4,200.00	72.45	Setenta y Dos 45/100	304,290.00
61	Provisión y tendido cable engomado 2x2.5 mm	ml	1,500.00	58.68	Cincuenta y Ocho 68/100	88,020.00
62	Cámara de inspección de ladrillo 60x60	pza	30.00	853.82	Ochocientos Cincuenta y Tres 82/100	25,614.60
63	Ducto para iluminación p/ muros d=1 1/2"	ml	2,500.00	46.40	Cuarenta y Seis 40/100	116,000.00
64	Caja distribución redonda p/ tubería 1 1/2"	pza	60.00	9.18	Nueve 18/100	550.80
INSTALACION DE GAS						13,887.84
65	Acometida para gas dom. Hasta 1m	glb	1.00	707.32	Setecientos Siete 32/100	707.32
66	Cañería epoxica diame. Ø 1/2" acera	ml	60.00	118.06	Ciento Dieciocho 06/100	7,083.60
67	Colocado de gabinete para medidor g 2.5 en muro	glb	1.00	548.34	Quinientos Cuarenta y Ocho 34/100	548.34
68	Excavado, relleno de terreno semiduro 0,30	glb	1.00	56.66	Cincuenta y Seis 66/100	56.66
69	Habilitación de cocina	pza	2.00	217.20	Doscientos Diecisiete 20/100	434.40
70	Punto de conexión Ø 1/2" llave bongra tipo bola	pto	4.00	83.78	Ochenta y Tres 78/100	335.12
71	Cañería epoxica diam. ø 3/4" aerea	ml	40.00	118.06	Ciento Dieciocho 06/100	4,722.40
INSTALACION ELECTRICIA						3,045,449.27
72	Medidores + accesorios	pza	1.00	2,407.64	Dos Mil Cuatrocientos Siete 64/100	2,407.64
73	Provision e instalacion de escalerilla	ml	1,400.00	257.78	Doscientos Cincuenta y Siete 78/100	360,892.00
74	Prov.mont.lumin.p/empot.4x20w fluors.-bl	pto	944.00	640.30	Seiscientos Cuarenta 30/100	604,443.20
75	Interruptor doble para empotrar-bl	pza	188.00	29.54	Veintinueve 54/100	5,553.52
76	Prov.mont.tomacorriente doble-bl	pza	600.00	228.87	Doscientos Veintiocho 87/100	137,322.00
77	Prov.mont. tomas de telefono - bl	pto	240.00	242.52	Doscientos Cuarenta y Dos 52/100	58,204.80
78	Prov.mont.lumin.p/empot.4x20w fluors.-lc	pto	440.00	218.39	Doscientos Dieciocho 39/100	96,091.60
79	Interruptor doble para empotrar-lc	pza	192.00	29.54	Veintinueve 54/100	5,671.68
80	Prov.mont.tomacorriente doble - lc	pza	440.00	229.55	Doscientos Veintinueve 55/100	101,002.00
81	Prov.mont.tomas telefono y tv.cable-lc	pto	104.00	299.03	Doscientos Noventa y Nueve 03/100	31,099.12
82	Llave termomagnetica 1x32a, 1f/220v -pa	pto	60.00	21.50	Veintiuno 50/100	1,290.00
83	Caja para 6 termicos empotrada -pa	pto	24.00	61.66	Sesenta y Un 66/100	1,479.84
84	Prov.mont.tomacorr.doble(toma fuerza)-pa	pto	112.00	461.44	Cuatrocientos Sesenta y Un 44/100	51,681.28
85	Prov.mont.lumin.p/empot.4x20w fluors.-om	pto	76.00	235.58	Doscientos Treinta y Cinco 58/100	17,904.08
86	Prov.mont.lumin.p/empot.4x20w fluors.-om	pto	84.00	235.58	Doscientos Treinta y Cinco 58/100	19,788.72
87	Interruptor doble para empotrar-om	pto	84.00	29.54	Veintinueve 54/100	2,481.36
88	Interruptor simple para empotrar-om	pto	75.00	20.36	Veinte 36/100	1,527.00
89	Prov.mont.tomacorriente doble- om	pto	68.00	260.59	Doscientos Sesenta 59/100	17,720.12
90	Prov.mont. tomas de telefono -om	pto	68.00	292.43	Doscientos Noventa y Dos 43/100	19,885.24
91	Cableado # 14 (2 fases)	ml	14,200.00	33.58	Treinta y Tres 58/100	476,836.00
92	Cableado # 14 (2 fases)	ml	14,200.00	33.58	Treinta y Tres 58/100	476,836.00
93	Cableado # 14 (2 fases)	ml	14,200.00	33.58	Treinta y Tres 58/100	476,836.00
94	Prov.-tendido cable telef.2x21 awg-bl	ml	2,000.00	9.19	Nueve 19/100	18,380.00
95	Prov.-tendido cable 2x21awg y coaxial-lc	ml	1,440.00	12.46	Doce 46/100	17,942.40
96	Prov.mont.lumin.p/empot.4x20w fluors.-bñ	pto	60.00	238.99	Doscientos Treinta y Ocho 99/100	14,339.40
97	Prov.mont.lumin.p/empot.4x20w fluors.-bñ	pto	60.00	238.99	Doscientos Treinta y Ocho 99/100	14,339.40
98	Interruptor simple para empotrar-bñ	pto	72.00	20.36	Veinte 36/100	1,465.92
99	Prov.mont.tomacorriente doble-bñ	pto	45.00	267.31	Doscientos Sesenta y Siete 31/100	12,028.95
JARDINES Y EXTERIORES						17,579,305.60
100	Jardineras	glb	1.00	2,071.31	Dos Mil Setenta y Un 31/100	2,071.31
101	Tierra vegetal para jardín	m2	1,700.00	51.35	Cincuenta y Un 35/100	87,295.00
102	Asientos de h²a²	pza	32.00	204.33	Doscientos Cuatro 33/100	6,538.56
103	Piso ceramica esmaltada	m2	4,500.00	158.85	Ciento Cincuenta y Ocho 85/100	714,825.00
104	Carpeta de hormigon	m2	4,500.00	210.33	Doscientos Diez 33/100	946,485.00
105	Relleno y compactado con material granular	m3	1,000.00	28.26	Veintiocho 26/100	28,260.00
106	Ripiado y conformado de plataforma	m3	3,900.00	50.87	Cincuenta 87/100	198,393.00
107	Excavacion de terreno comun	m3	1,950.00	56.66	Cincuenta y Seis 66/100	110,487.00
108	Replanteo y control de lineas de tubería	ml	4,700.00	6.16	Seis 16/100	28,952.00
109	Provision y tendido de tubería secundaria ø 1"	m	4,200.00	20.96	Veinte 96/100	88,032.00
110	Plomería y accesorios camara de llaves	glb	1.00	4,905.44	Cuatro Mil Novecientos Cinco 44/100	4,905.44
111	Provision y colocado de aspersores	glb	1.00	761.29	Setecientos Sesenta y Un 29/100	761.29
112	Cordon h° c° p/jardinería (15x20x50 cm.)	ml	3,800.00	1,451.00	Mil Cuatrocientos Cincuenta y Un 00/100	5,513,800.00
113	Acera de cemento e=10cm dosf 1:2:4 s/emp	m2	3,500.00	1,147.28	Mil Ciento Cuarenta y Siete 28/100	4,015,480.00
114	Cordon de acera exterior	ml	4,020.00	1,451.00	Mil Cuatrocientos Cincuenta y Un 00/100	5,833,020.00
<b>PRECIO TOTAL (Numeral):</b>						<b>110,342,438.78</b>
<b>PRECIO TOTAL (Literal):</b>						<b>Ciento Diez Millones Trescientos Cuarenta y Dos Mil Cuatrocientos Treinta y Ocho 78/100</b>
<b>PRECIO TOTAL NUMERAL: 15,853, 798</b>						
<b>PRECIO TOTAL LITERAL: Quince millones ochocientos cincuenta y tres mil setecientos noventa y ocho</b>						
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.						