



Item: REPLANTEO
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		ESTACAS (2*2*0.30)	pza	0,72	0,04	0,03
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		0,03
	B	MANO DE OBRA				
		PEON	hr	7,50	0,02	0,15
		ALBAÑIL	hr	14,00	0,02	0,28
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		0,43
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	0,24
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	0,10
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		0,77
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	0,04
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		0,04
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		0,83
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	0,08
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	0,09
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		1,01
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	0,03
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		1,04
>		PRECIO ADOPTADO:				1,04
		Son: Uno con 04/100 Bolivianos				



Item: EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m³
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		0,00
	B	MANO DE OBRA				
		PEON	hr	7,50	3,00	22,50
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		22,50
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	12,38
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	5,21
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		40,09
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	2,00
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		2,00
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		42,09
	L	Gastos gales. y administrativ		(J) =	10,00% de	4,21
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	4,63
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		50,93
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	1,57
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		52,50
>		PRECIO ADOPTADO:				52,50
		Son: Cincuenta y Dos con 50/100 Bolivianos				



Item: CIMENTOS DE H° C°

Unidad: m³

Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Fecha: 22/jun/2012

Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		CEMENTO PORTLAND	kg	1,08	120,00	129,60
		ARENA COMUN	m³	115,00	0,25	28,75
		GRAVA COMUN	m³	125,00	0,35	43,75
		PIEDRA MANZANA	m³	51,50	0,80	41,20
		MADERA DE CONSTRUCCION	p²	2,35	25,00	58,75
		CLAVOS	kg	12,50	0,60	7,50
		ALAMBRE DE AMARRE	kg	12,50	0,50	6,25
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		315,80
	B	MANO DE OBRA				
		ALBAÑIL	hr	14,00	10,00	140,00
		AYUDANTE	hr	8,00	10,00	80,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		220,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	121,00
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	50,95
				(E+F+O) =		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA				391,95
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIE				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	19,60
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		19,60
				(D+G+I) =		
>	J	SUB TOTAL				727,34
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	72,73
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	80,01
				(J+L+M) =		
>	N	PARCIAL				880,08
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	27,19
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		907,28
>		PRECIO ADOPTADO:				907,28
		Son: Novecientos Siete con 28/100 Bolivianos				



Item: RELLENO Y COMPACTADO
Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m³
Fecha: 22/jun/2012
Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		0,00
	B	MANO DE OBRA				
		PEON	hr	7,50	4,00	30,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		30,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	16,50
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	6,95
				(E+F+O)		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		=		53,45
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
		COMPACTADORA MANUAL	hr	46,35	2,00	92,69
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	2,67
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		95,36
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I)		148,81
				=		
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	14,88
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	16,37
				(J+L+M)		
>	N	PARCIAL		=		180,06
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	5,56
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		185,62
>		PRECIO ADOPTADO:				185,62
		Son: Ciento Ochenta y Cinco con 62/100 Bolivianos				



Item: IMPERMEABILIZACION S/CIMIENTO
Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m
Fecha: 22/jun/2012
Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		POLIETILENO	m	3,69	1,12	4,14
		POLIETILENO	m	3,69	0,14	0,52
		ARENA FINA	m ³	115,00	0,01	1,15
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		5,80
	B	MANO DE OBRA				
		PEON	hr	7,50	0,27	2,03
		ALBAÑIL	hr	14,00	0,27	3,78
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		5,81
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	3,19
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	1,34
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O)		10,34
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN		=		
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	0,52
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		0,52
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I)		16,66
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	1,67
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	1,83
>	N	PARCIAL		(J+L+M)		20,16
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	0,62
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		20,78
>		PRECIO ADOPTADO:				20,78
		Son: Veinte con 78/100 Bolivianos				



Item: SOBRECIMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3
Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m³
Fecha: 22/jun/2012
Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)	
	A	MATERIALES					
		CEMENTO PORTLAND	kg	1,08	350,00	378,00	
		FIERRO CORRUGADO	kg	8,80	60,00	528,00	
		ARENA COMUN	m³	115,00	0,45	51,75	
		GRAVA COMUN	m³	125,00	0,92	115,00	
		MADERA DE CONSTRUCCION	p²	2,35	45,00	105,75	
		CLAVOS	kg	12,50	1,20	15,00	
		ALAMBRE DE AMARRE	kg	12,50	1,00	12,50	
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		1.206,00	
	B	MANO DE OBRA					
		ENCOFRADOR	hr	14,00	8,00	112,00	
		ARMADOR	hr	14,00	10,00	140,00	
		ALBAÑIL	hr	14,00	12,00	168,00	
		AYUDANTE	hr	8,00	20,00	160,00	
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		580,00	
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	319,00	
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	134,31	
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		1.033,31	
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN					
		MEZCLADORA	hr	35,00	0,03	1,05	
		VIBRADORA	hr	35,00	0,03	1,05	
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	51,67	
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		53,77	
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		2.293,08	
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	229,31	
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	252,24	
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		2.774,62	
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	85,74	
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		2.860,36	
>		PRECIO ADOPTADO:				2.860,36	
		Son: Dos Mil Ochocientos Sesenta con 36/100 Bolivianos					



Item: COLUMNAS DE H° A°
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m³
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
A		MATERIALES				
		CEMENTO PORTLAND	kg	1,08	350,00	378,00
		FIERRO CORRUGADO	kg	8,80	125,00	1.100,00
		ARENA COMUN	m³	115,00	0,45	51,75
		GRAVA COMUN	m³	125,00	0,92	115,00
		MADERA DE CONSTRUCCION	p²	2,35	80,00	188,00
		CLAVOS	kg	12,50	2,00	25,00
		ALAMBRE DE AMARRE	kg	12,50	2,00	25,00
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		1.882,75
B		MANO DE OBRA				
		ALBAÑIL	hr	14,00	8,00	112,00
		AYUDANTE	hr	8,00	20,00	160,00
		ARMADOR	hr	14,00	8,00	112,00
		ENCOFRADOR	hr	14,00	18,00	252,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		636,00
F		Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	349,80
O		Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	147,28
				(E+F+O)		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		=		1.133,08
C		EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
		MEZCLADORA	hr	35,00	1,00	35,00
		VIBRADORA	hr	35,00	1,00	35,00
H		Herramientas menores		(G) =	5,00% de	56,65
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		126,65
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I)		
				=		3.142,48
L		Gastos gales. y administrativ		(J) =	10,00% de	314,25
M		Utilidad		(J+L) =	10,00% de	345,67
				(J+L+M)		
>	N	PARCIAL		=		3.802,40
P		Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	117,49
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		3.919,90
>		PRECIO ADOPTADO:				3.919,90
		Son: Tres Mil Novecientos Diecinueve con 90/100 Bolivianos				



Item: VIGAS DE H° A°

Proyecto: CENTRO FERIA Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m³

Fecha: 22/jun/2012

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
A		MATERIALES				
		CEMENTO PORTLAND	kg	1,08	330,00	356,40
		FIERRO CORRUGADO	kg	8,80	100,00	880,00
		ARENA COMUN	m ³	115,00	0,45	51,75
		GRAVA COMUN	m ³	125,00	0,92	115,00
		MADERA DE CONSTRUCCION	p ²	2,35	80,00	188,00
		CLAVOS	kg	12,50	2,00	25,00
		ALAMBRE DE AMARRE	kg	12,50	2,00	25,00
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		1.641,15
B		MANO DE OBRA				
		ALBAÑIL	hr	14,00	10,00	140,00
		AYUDANTE	hr	8,00	24,00	192,00
		ARMADOR	hr	14,00	12,00	168,00
		ENCOFRADOR	hr	14,00	22,00	308,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		808,00
F		Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	444,40
O		Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	187,11
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		1.439,51
C		EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
H		Herramientas menores		(G) =	5,00% de	71,98
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		71,98
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		3.152,63
L		Gastos gales. y administrativ		(J) =	10,00% de	315,26
M		Utilidad		(J+L) =	10,00% de	346,79
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		3.814,69
P		Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	117,87
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		3.932,56
>		PRECIO ADOPTADO:				3.932,56
		Son: Tres Mil Novecientos Treinta y Dos con 56/100 Bolivianos				



Item: LOSA NERVADA DE HºAº
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
A		MATERIALES				
		CEMENTO PORTLAND	kg	1,08	42,00	45,36
		FIERRO CORRUGADO	kg	8,80	2,50	22,00
		ARENA COMUN	m³	115,00	0,06	6,90
		GRAVA COMUN	m³	125,00	0,08	10,00
		MADERA DE CONSTRUCCION	p²	2,35	2,10	4,94
		CLAVOS	kg	12,50	0,04	0,50
		ALAMBRE DE AMARRE	kg	12,50	0,04	0,50
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		90,20
B		MANO DE OBRA				
		ENCOFRADOR	hr	14,00	1,50	21,00
		ARMADOR	hr	14,00	1,50	21,00
		ALBAÑIL	hr	14,00	1,50	21,00
		AYUDANTE	hr	8,00	3,00	24,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		87,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	47,85
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	20,15
				(E+F+O)		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		=		155,00
C		EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
		MEZCLADORA	hr	35,00	0,07	2,45
		VIBRADORA	hr	35,00	0,07	2,45
H		Herramientas menores		(G) =	5,00% de	7,75
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		12,65
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I)		257,84
				=		257,84
L		Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	25,78
M		Utilidad		(J+L) =	10,00% de	28,36
				(J+L+M)		
>	N	PARCIAL		=		311,99
P		Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	9,64
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		321,63
>		PRECIO ADOPTADO:				321,63
		Son: Trescientos Veintiuno con 63/100 Bolivianos				



Item: EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON
Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
Fecha: 22/jun/2012
Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		CEMENTO PORTLAND	kg	1,08	26,00	28,08
		ARENA COMUN	m ³	115,00	0,06	6,90
		GRAVA COMUN	m ³	125,00	0,04	5,00
		PIEDRA MANZANA	m ³	51,50	0,20	10,30
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		50,28
	B	MANO DE OBRA				
		ALBAÑIL	hr	14,00	2,00	28,00
		AYUDANTE	hr	8,00	2,50	20,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		48,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	26,40
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	11,12
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		85,52
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	4,28
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		4,28
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		140,07
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	14,01
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	15,41
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		169,49
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	5,24
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		174,72
>		PRECIO ADOPTADO:				174,72
		Son: Ciento Setenta y Cuatro con 72/100 Bolivianos				



Item: CIELO RASO C/PLAQUETAS DE YESO
 Proyecto: CENTRO FERIA Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		PERFIL T DE 1 X 1/8	m	6,60	9,00	59,40
		ALAMBRE GALVANIZADO N° 12	m	1,69	0,05	0,08
		PLACA DE YESO	m ²	27,50	0,20	5,50
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		64,98
	B	MANO DE OBRA				
		ALBAÑIL	hr	14,00	2,00	28,00
		AYUDANTE	hr	8,00	2,20	17,60
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		45,60
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	25,08
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	10,56
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		81,24
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	4,06
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		4,06
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		150,29
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	15,03
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	16,53
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		181,85
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	5,62
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		187,47
>		PRECIO ADOPTADO:				187,47
		Son: Ciento Ochenta y Siete con 47/100 Bolivianos				



Item: REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		YESO	kg	0,39	16,00	6,24
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		6,24
	B	MANO DE OBRA				
		ALBAÑIL	hr	14,00	0,85	11,90
		PEON	hr	7,50	0,85	6,38
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		18,28
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	10,05
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	4,23
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		32,56
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	1,63
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		1,63
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		40,43
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	4,04
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	4,45
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		48,92
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	1,51
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		50,43
>		PRECIO ADOPTADO:				50,43
		Son: Cincuenta con 43/100 Bolivianos				



Item: PISO CEMENTO ENLUCIDO CON OCRE

Proyecto: CENTRO FERIA Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²

Fecha: 22/jun/2012

Tipo de cambio: 6,96

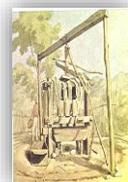
N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		CEMENTO PORTLAND	kg	1,08	10,00	10,80
		ARENA FINA	m ³	115,00	0,01	1,15
		OCRE	kg	15,96	0,25	3,99
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		15,94
	B	MANO DE OBRA				
		ALBAÑIL	hr	14,00	2,10	29,40
		PEON	hr	7,50	2,40	18,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		47,40
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	26,07
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	10,98
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		84,45
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	4,22
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		4,22
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		104,61
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	10,46
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	11,51
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		126,58
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	3,91
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		130,49
>		PRECIO ADOPTADO:				130,49
		Son: Ciento Treinta con 49/100 Bolivianos				



Item: PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		CEMENTO PORTLAND	kg	1,08	18,00	19,44
		ARENA	m ³	82,00	0,05	4,10
		CERAMICA ESMALTADA NACIONAL 33 X 33 CM.	m ²	51,70	1,10	56,87
		CERA	kg	16,79	0,20	3,36
		CEMENTO BLANCO	kg	5,46	0,30	1,64
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		85,41
	B	MANO DE OBRA				
		ALBAÑIL	hr	14,00	2,90	40,60
		AYUDANTE	hr	8,00	3,10	24,80
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		65,40
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	35,97
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	15,14
				(E+F+O)		
				=		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA				116,51
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	5,83
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		5,83
				(D+G+I)		
				=		
>	J	SUB TOTAL				207,75
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	20,77
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	22,85
				(J+L+M)		
				=		
>	N	PARCIAL				251,37
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	7,77
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		259,14
>		PRECIO ADOPTADO:				259,14
		Son: Doscientos Cincuenta y Nueve con 14/100 Bolivianos				



Item: ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		CEMENTO PORTLAND	kg	1,08	2,10	2,27
		ARENA FINA	m ³	115,00	0,01	1,15
		CERAMICA ESMALT. NAL. 20X30	m ²	66,99	0,20	13,40
		CEMENTO BLANCO	kg	5,46	0,03	0,16
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		16,98
	B	MANO DE OBRA				
		ALBAÑIL	hr	14,00	0,46	6,44
		AYUDANTE	hr	8,00	0,46	3,68
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		10,12
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	5,57
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	2,34
				(E+F+O)		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		=		18,03
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	0,90
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		0,90
				(D+G+I)		
>	J	SUB TOTAL		=		35,91
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	3,59
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	3,95
				(J+L+M)		
>	N	PARCIAL		=		43,45
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	1,34
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		44,79
>		PRECIO ADOPTADO:				44,79
		Son: Cuarenta y Cuatro con 79/100 Bolivianos				



Item: PINTURA LATEX EXTERIORES
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		PINTURA LATEX	galón	90,65	0,07	6,35
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		6,35
	B	MANO DE OBRA				
		AYUDANTE	hr	8,00	0,50	4,00
		PINTOR	hr	12,13	0,50	6,06
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		10,06
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	5,54
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	2,33
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		17,93
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	0,90
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		0,90
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		25,17
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	2,52
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	2,77
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		30,46
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	0,94
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		31,40
>		PRECIO ADOPTADO:				31,40
		Son: Treinta y Uno con 40/100 Bolivianos				



Item: PINTURA LATEX INTERIORES

Unidad: m²

Proyecto: CENTRO FERIA Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Fecha: 22/jun/2012

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		LIJA	pza	1,72	0,20	0,34
		PINTURA LATEX	galón	90,65	0,06	5,44
		MASA CORRIDA PARA PINTURA	galón	74,17	0,02	1,48
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		7,27
	B	MANO DE OBRA				
		PINTOR	hr	12,13	0,50	6,06
		AYUDANTE	hr	8,00	0,50	4,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		10,06
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	5,54
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	2,33
				(E+F+O)		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		=		17,93
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	0,90
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		0,90
				(D+G+I)		
>	J	SUB TOTAL		=		26,09
	L	Gastos gales. y administrativ		(J) =	10,00% de	2,61
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	2,87
				(J+L+M)		
>	N	PARCIAL		=		31,57
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	0,98
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		32,55
>		PRECIO ADOPTADO:				32,55
		Son: Treinta y Dos con 55/100 Bolivianos				



Item: PUERTAS TIPO TABLERO
 Proyecto: CENTRO FERIA Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		LIJA	pza	1,72	8,00	13,72
		PUERTAS TIPO TABLERO DE MARA	m ²	771,38	1,02	786,80
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		800,52
	B	MANO DE OBRA				
		CARPINTERO	hr	12,13	3,50	42,45
		AYUDANTE CARPINTERO	hr	9,07	3,50	31,73
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		74,18
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	40,80
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	17,18
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		132,15
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	6,61
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		6,61
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		939,28
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	93,93
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	103,32
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		1.136,53
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	35,12
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		1.171,65
>		PRECIO ADOPTADO:				1.171,65
		Son: Un Mil Ciento Setenta y Uno con 65/100 Bolivianos				



Item: PUERTA VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.	m ²	462,00	1,00	462,00
		FRENO HIDRAULICO	pza	385,00	0,20	77,00
		HERRAJE P/VIDRIO TEMPLADO	m ²	143,00	0,80	114,40
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		653,40
	B	MANO DE OBRA				
		ESPECIALISTA	hr	15,00	1,80	27,00
		AYUDANTE	hr	8,00	1,00	8,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		35,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	19,25
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	8,10
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		62,35
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	3,12
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		3,12
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		718,87
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	71,89
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	79,08
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		869,84
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	26,88
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		896,71
>		PRECIO ADOPTADO:				896,71
		Son: Ochocientos Noventa y Seis con 71/100 Bolivianos				



Item: PUERTA CORREDIZA C.ALUMINIO MAS VIDRIO E=4MM
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
A	MATERIALES					
		PERFIL DE ALUMINIO	m	65,48	4,70	307,76
		ACCESORIOS CARP. ALUMINIO	Glb.	7,92	2,50	19,80
		VIDRIO BRONCE TRIPLE 4MM.	m ²	97,68	1,02	99,63
		SILICONA	pza	25,12	0,20	5,02
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		432,21
B	MANO DE OBRA					
		ESPECIALISTA	hr	15,00	7,00	105,00
		AYUDANTE	hr	8,00	6,00	48,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		153,00
F	Cargas Sociales			(E) =	55,00% de	84,15
O	Impuesto al Valor Agregado			(E+F) =	14,94% de	35,43
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O)		272,58
				=		
C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN					
H	Herramientas menores			(G) =	5,00% de	13,63
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		13,63
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I)		718,42
				=		
L	Gastos gales. y administrativ			(J) =	10,00% de	71,84
M	Utilidad			(J+L) =	10,00% de	79,03
>	N	PARCIAL		(J+L+M)		869,29
				=		
P	Impuesto a las Transacciones			(N) =	3,09% de	26,86
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		896,15
>	PRECIO ADOPTADO:					896,15
		Son: Ochocientos Noventa y Seis con 15/100 Bolivianos				



Item: PUERTAS METALICAS COREDIZAS
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		PUERTAS CORREDIZAS	m ²	271,96	1,03	280,12
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		280,12
	B	MANO DE OBRA				
		ALBAÑIL	hr	14,00	1,50	21,00
		AYUDANTE	hr	8,00	1,50	12,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		33,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	18,15
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	7,64
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		58,79
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	2,94
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		2,94
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		341,85
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	34,18
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	37,60
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		413,64
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	12,78
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		426,42
>		PRECIO ADOPTADO:				426,42
		Son: Cuatrocientos Veintiseis con 42/100 Bolivianos				



Item: CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		TIRAFONDOS	pza	2,51	4,00	10,04
		POLICARBONATO	m ²	160,19	1,00	160,19
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		170,23
	B	MANO DE OBRA				
		AYUDANTE	hr	8,00	1,00	8,00
		ESPECIALISTA CALIFICADO	hr	14,40	0,80	11,52
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		19,52
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	10,74
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	4,52
				(E+F+O)		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		=		34,78
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	1,74
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		1,74
				(D+G+I)		
>	J	SUB TOTAL		=		206,75
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	20,67
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	22,74
				(J+L+M)		
>	N	PARCIAL		=		250,16
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	7,73
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		257,89
>		PRECIO ADOPTADO:				257,89
		Son: Doscientos Cincuenta y Siete con 89/100 Bolivianos				



Item: FACHADA VIDRIADA
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		VIDRIO TEMPLADO DE 8 MM.	m ²	308,00	1,00	308,00
		ACCESORIOS	glb	79,76	5,00	398,80
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		706,80
	B	MANO DE OBRA				
		AYUDANTE	hr	8,00	1,50	12,00
		ALBAÑIL	hr	14,00	1,50	21,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		33,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	18,15
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	7,64
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		58,79
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	2,94
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		2,94
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		768,53
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	76,85
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	84,54
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		929,92
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	28,73
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		958,66
>		PRECIO ADOPTADO:				958,66
		Son: Novecientos Cincuenta y Ocho con 66/100 Bolivianos				



Item: PARASOLES METALICOS
 Proyecto: CENTRO FERIA Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		OBRA VENDIDA MATERIAL	m ²	281,77	1,02	287,40
		BURLETES	m	16,78	1,80	30,20
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		317,61
	B	MANO DE OBRA				
		ALBAÑIL	hr	14,00	4,00	56,00
		AYUDANTE	hr	8,00	4,00	32,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		88,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	48,40
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	20,38
				(E+F+O)		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		=		156,78
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	7,84
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		7,84
				(D+G+I)		
>	J	SUB TOTAL		=		482,22
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	48,22
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	53,04
				(J+L+M)		
>	N	PARCIAL		=		583,49
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	18,03
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		601,52
>		PRECIO ADOPTADO:				601,52
		Son: Seiscientos Uno con 52/100 Bolivianos				



Item: BARANDADO METALICO
 Proyecto: CENTRO FERIA Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m²
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)	
	A	MATERIALES					
		BARANDADO DE METAL	m ²	403,82	1,00	403,82	
		TORNILLOS DE 2	pza	0,61	4,00	2,44	
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		406,26	
	B	MANO DE OBRA					
		ESPECIALISTA	hr	15,00	3,00	45,00	
		AYUDANTE	hr	8,00	3,00	24,00	
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		69,00	
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	37,95	
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	15,98	
				(E+F+O) =			
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		=		122,93	
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN					
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	6,15	
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		6,15	
				(D+G+I) =			
>	J	SUB TOTAL		=		535,33	
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	53,53	
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	58,89	
				(J+L+M) =			
>	N	PARCIAL		=		647,75	
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	20,02	
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		667,77	
>		PRECIO ADOPTADO:				667,77	
		Son: Seiscientos Sesenta y Siete con 77/100 Bolivianos					



Item: TABLERO DE DISTRIBUCION
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: glb
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		CAJA METALICA P/25 TERMICOS	pza	692,26	1,00	692,26
		DISYUNTOR UNIPOLAR 10 A	pza	36,26	7,00	253,83
		DISYUNTOR UNIPOLAR 15 A	pza	36,26	9,00	326,36
		DISYUNTOR UNIPOLAR 20 A	pza	42,86	2,00	85,71
		JUEGO REGLETAS COBRE P/100 A	pza	395,58	1,00	395,58
		CABLE NO 8	m	4,73	10,00	47,31
		CINTA AISLANTE	rollo	17,21	4,00	68,84
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		1.869,89
	B	MANO DE OBRA				
		ELECTRICISTA	hr	12,13	60,00	727,68
		AYUDANTE ELECTRICISTA	hr	9,07	60,00	543,90
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		1.271,58
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	699,37
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	294,46
				(E+F+O)		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		=		2.265,41
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	113,27
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		113,27
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I)		4.248,56
				=		
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	424,86
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	467,34
				(J+L+M)		
>	N	PARCIAL		=		5.140,76
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	158,85
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		5.299,61
>		PRECIO ADOPTADO:				5.299,61
		Son: Cinco Mil Doscientos Noventa y Nueve con 61/100 Bolivianos				



Item: GENERADOR AUXILIAR ELECTRICO TRIFASICO
Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: GLB
Fecha: 22/jun/2012
Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		GENERADOR ELECTRICO TRIFASICO	PZA	21.000,00	1,00	21.000,00
		ACCESORIOS ADICIONALES TD-TOR	glb	9.350,00	0,70	6.545,00
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		27.545,00
	B	MANO DE OBRA				
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		0,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	0,00
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	0,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O)		0,00
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	0,00
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		0,00
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I)		27.545,00
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	2.754,50
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	3.029,95
>	N	PARCIAL		(J+L+M)		33.329,45
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	1.029,88
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		34.359,33
>		PRECIO ADOPTADO:				34.359,33
		Son: Treinta y Cuatro Mil Trescientos Cincuenta y Nueve con 33/100 Bolivianos				



Item: TOMACORRIENTE DOBLE
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: pza
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
A		MATERIALES				
		TOMA CORRIENTE DOBLE	pza	30,20	1,00	30,20
		CABLE NO. 10	m	2,75	14,00	38,54
		TUBERIA PVC DE 1	m	4,12	5,00	20,61
		CAJAS RECTANGUALES PVC LUZ	pza	2,32	1,00	2,32
		PEGAMENTO	l	48,00	0,10	4,80
		CINTA AISLANTE	rollo	17,21	0,70	12,05
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		108,52
B		MANO DE OBRA				
		ELECTRICISTA	hr	12,13	5,00	60,64
		AYUDANTE ELECTRICISTA	hr	9,07	5,00	45,33
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		105,97
F		Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	58,28
O		Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	24,54
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		188,78
C		EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIE				
H		Herramientas menores		(G) =	5,00% de	9,44
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		9,44
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		306,74
L		Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	30,67
M		Utilidad		(J+L) =	10,00% de	33,74
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		371,16
P		Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	11,47
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		382,63
>		PRECIO ADOPTADO:				382,63
		Son: Trescientos Ochenta y Dos con 63/100 Bolivianos				



Item: TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES
Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: pza
Fecha: 22/jun/2012
Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		TABLERO METALICO P/6 TERMICOS DOBLES	pza	55,00	1,00	55,00
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		55,00
	B	MANO DE OBRA				
		ELECTRICISTA	hr	12,13	8,00	97,02
		AYUDANTE	hr	8,00	8,00	64,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		161,02
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	88,56
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	37,29
				(E+F+O) =		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA				286,88
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	14,34
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		14,34
				(D+G+I) =		
>	J	SUB TOTAL				356,22
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	35,62
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	39,18
				(J+L+M) =		
>	N	PARCIAL				431,03
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	13,32
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		444,34
>		PRECIO ADOPTADO:				444,34
		Son: Cuatrocientos Cuarenta y Cuatro con 34/100 Bolivianos				



Item: PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: pza
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		LAVAMANOS(CON PEDESTAL-MEDIANO)	pza	247,50	1,00	247,50
		ACCESORIOS P/LAVAMANOS	glb	33,00	1,00	33,00
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		280,50
	B	MANO DE OBRA				
		PLOMERO	hr	14,00	2,50	35,00
		AYUDANTE	hr	8,00	3,50	28,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		63,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	34,65
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	14,59
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		112,24
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	5,61
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		5,61
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		398,35
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	39,84
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	43,82
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		482,00
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	14,89
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		496,90
>		PRECIO ADOPTADO:				496,90
		Son: Cuatrocientos Noventa y Seis con 90/100 Bolivianos				



Item: PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO
Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: pza
Fecha: 22/jun/2012
Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		INODORO BLANCO	pza	554,93	1,00	554,93
		CHICOTILLO	pza	27,50	1,00	27,50
		CEMENTO BLANCO	kg	5,46	0,40	2,18
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		584,61
	B	MANO DE OBRA				
		PLOMERO	hr	14,00	1,50	21,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		21,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	11,55
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	4,86
				(E+F+O)		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		=		37,41
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	1,87
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		1,87
				(D+G+I)		
>	J	SUB TOTAL		=		623,90
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	62,39
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	68,63
				(J+L+M)		
>	N	PARCIAL		=		754,92
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	23,33
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		778,24
>		PRECIO ADOPTADO:				778,24
		Son: Setecientos Setenta y Ocho con 24/100 Bolivianos				



Item: PROV. Y COLOC. URINARIO
Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: pza
Fecha: 22/jun/2012
Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
A		MATERIALES				
		URINARIO	pza	358,48	1,02	365,65
		CHICOTILLO	pza	27,50	1,00	27,50
		TORNILLOS 1X6	pza	1,07	4,00	4,28
		TEFLON	pza	4,96	0,20	0,99
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		398,42
B		MANO DE OBRA				
		PLOMERO	hr	14,00	3,00	42,00
		AYUDANTE	hr	8,00	3,00	24,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		66,00
F		Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	36,30
O		Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	15,28
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		117,58
C		EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
H		Herramientas menores		(G) =	5,00% de	5,88
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		5,88
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		521,88
L		Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	52,19
M		Utilidad		(J+L) =	10,00% de	57,41
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		631,48
P		Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	19,51
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		650,99
>		PRECIO ADOPTADO:				650,99
		Son: Seiscientos Cincuenta con 99/100 Bolivianos				



Item: LAVAPLATOS 2 DEPOSITOS - 2 FREGADEROS
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: pza
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

N°	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		LAVAPLATOS 2 DEPOSITOS - 2 FREGADEROS	pza	1,00	1,00	1,00
		MEZCLADORA PARA LAVAPLATOS BRAS.	pza	203,50	1,00	203,50
		CEMENTO BLANCO	kg	5,46	0,40	2,18
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		206,68
	B	MANO DE OBRA				
		PLOMERO	hr	14,00	1,00	14,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		14,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	7,70
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	3,24
				(E+F+O)		
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		=		24,94
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	1,25
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		1,25
				(D+G+I)		
>	J	SUB TOTAL		=		232,87
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	23,29
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	25,62
				(J+L+M)		
>	N	PARCIAL		=		281,78
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	8,71
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		290,48
>		PRECIO ADOPTADO:				290,48
		Son: Doseientos Noventa con 48/100 Bolivianos				



Item: TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2
Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m
Fecha: 22/jun/2012
Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		CAÑERIA DE PVC 1/2	m	8,34	1,02	8,51
		CODO PVC 1/2	pza	23,49	0,60	14,09
		LLAVE DE PASO 1/2	pza	41,31	0,30	12,39
		PEGAMENTO+TEFLON	g1b	93,95	0,20	18,79
		TEE DE 1/2	pza	6,71	0,40	2,68
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		56,46
	B	MANO DE OBRA				
		PLOMERO	hr	14,00	3,50	49,00
		AYUDANTE	hr	8,00	3,50	28,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		77,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	42,35
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	17,83
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		137,18
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	6,86
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		6,86
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		200,50
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	20,05
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	22,06
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		242,61
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	7,50
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		250,11
>		PRECIO ADOPTADO:				250,11
		Son: Doscientos Cincuenta con 11/100 Bolivianos				



Item: TUBERIA PVC 1/2 ESQ-40
 Proyecto: CENTRO FERIA Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		TUBERIA PVC 1/2" ESQ 40	m	6,29	1,02	6,42
		CODO PVC 1/2	pza	23,49	0,60	14,09
		LLAVE DE PASO 1/2	pza	41,31	0,30	12,39
		PEGAMENTO+TEFLON	glb	93,95	0,20	18,79
		TEE DE 1/2	pza	6,71	0,40	2,68
>	D	TOTAL MATERIALES		(A) =		54,37
	B	MANO DE OBRA				
		PLOMERO	hr	14,00	3,50	49,00
		AYUDANTE	hr	8,00	3,50	28,00
>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		77,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	42,35
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	17,83
>	G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		137,18
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	6,86
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		6,86
>	J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		198,41
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	19,84
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	21,83
>	N	PARCIAL		(J+L+M) =		240,08
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	7,42
>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		247,50
>		PRECIO ADOPTADO:				247,50
		Son: Doscientos Cuarenta y Siete con 50/100 Bolivianos				



Item: TUBERIA DE PVC D= 2"
 Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Unidad: m
 Fecha: 22/jun/2012
 Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Unit. (Bs)	Cant.	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
		TUBERIA PVC D=2" E=40	m	27,28	1,10	30,01
		PEGAMENTO PARA PVC	kg	33,00	0,05	1,65
	> D	TOTAL MATERIALES		(A) =		31,66
	B	MANO DE OBRA				
		PLOMERO	hr	14,00	1,00	14,00
		AYUDANTE	hr	8,00	1,00	8,00
	> E	SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =		22,00
	F	Cargas Sociales		(E) =	55,00% de	12,10
	O	Impuesto al Valor Agregado		(E+F) =	14,94% de	5,09
	> G	TOTAL MANO DE OBRA		(E+F+O) =		39,19
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	Herramientas menores		(G) =	5,00% de	1,96
	> I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO		(C+H) =		1,96
	> J	SUB TOTAL		(D+G+I) =		72,81
	L	Gastos grales. y administrativ		(J) =	10,00% de	7,28
	M	Utilidad		(J+L) =	10,00% de	8,01
	> N	PARCIAL		(J+L+M) =		88,10
	P	Impuesto a las Transacciones		(N) =	3,09% de	2,72
	> Q	TOTAL PRECIO UNITARIO		(N+P) =		90,83
	>	PRECIO ADOPTADO:				90,83
		Son: Noventa con 83/100 Bolivianos				



PROYECTO DE GRADO





Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Fecha: 22/jun/2012

> (M01) - CENTRO DE CONVENCIONES						
Nº	Item/parte	Dist. X	Dist. Y	Dist. Z	Veces	Cómputo
1	REPLANTEO					
	Area del centro de convecciones	2.615,00	1,00		1,00	2.615,00
	Area del centro de convencione	2.242,00	1,00		1,00	2.242,00
						4.857,00 m ²
2	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO					
	Excavacion de Zapatas H=3.6 m	2,00	2,00	3,60	8,00	115,20
	Excavacion de Zapatas H=2.6 m	2,00	2,00	2,60	102,00	1.060,80
	Excavacion del Auditorio	23,00	14,00	1,30	1,00	418,60
	Excav. de Cimientos	620,10	0,40	0,50	1,00	124,02
						1.718,62 m ³
3	ZAPATAS DE Hº Aº					
	Area de Zapata	1,30	2,00	1,00	110,00	286,00
						286,00 m ³
4	CIMENTOS DE Hº Cº					
	Cimiento total	620,10	0,40	0,50	1,00	124,02
						124,02 m ³
5	RELLENO Y COMPACTADO					
	Descuento (Excav. Zapatas - Z	861,00	1,00	1,00	1,00	861,00
						861,00 m ³
6	IMPERMEABILIZACION S/CIMIENTO					
	Cimiento de HºCº	620,10			1,00	620,10
						620,10 m
7	SOBRECIMIENTO DE Hº Aº DOSIF: 1:2:3					
	Sobrecimiento de Hormigon Arma	620,10	0,20	0,30	1,00	37,21
	Descuento de columnas	0,40	0,20	0,30	-110,00	-2,64
						34,57 m ³
8	COLUMNAS DE Hº Aº					
	Columnas de H=9.2m	0,40	0,40	9,20	8,00	11,78
	Columnas de H=4.5m	0,40	0,40	4,50	102,00	73,44
	Columnas de Cuello de Zapata H	0,40	0,40	1,60	110,00	28,16
	Columnas de H=3.4m	0,40	0,40	3,40	102,00	55,49
						168,86 m ³
9	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)					
	Centro de Convenciones Planta	546,60	4,50		1,00	2.459,70
	auditorio	73,50	9,20		1,00	676,20
	Ventanas 1x1.5m	1,00	1,50		-6,00	-9,00
	Ventanas 2x2m	2,00	2,00		-16,00	-64,00
	Muro de vidrio sala de prensa	68,60	4,00		-1,00	-274,40
	Puertas	61,70	2,50		-1,00	-154,25
	Centro de Convenciones Planta	493,30	3,70		1,00	1.825,21
	Ventanas de 2x2m	2,00	2,00		-23,00	-92,00
	Ventanas de 1x1.5m	1,00	1,50		-4,00	-6,00
	Ventanas de 2x0.5m	2,00	0,50		-3,00	-3,00
	Muro de vidrio planta alta	74,70	2,30		-1,00	-171,81
	Puertas	36,50	2,30		-1,00	-83,95



						4.102,70	m ²
10	VIGAS DE H° A°						
	Total Vigas primera losa	760,70	0,40	0,50	1,00	152,14	
	Total Vigas Segunda losa	637,00	0,30	0,40	1,00	76,44	
						228,58	m ³
11	LOSA NERVADA DE H° A°						
	Area de la Losa	1.813,00	1,00		1,00	1.813,00	
						1.813,00	m ²
12	LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM)						
	Area de la losa terraza	1.736,00	1,00		1,00	1.736,00	
	Area de la losa del Auditorio	382,00	1,00		1,00	382,00	
						2.118,00	m ²
13	HORMIGON ARMADO ESCALERAS						
	Gradas del Vestibulo	6,10	2,10	0,10	2,00	2,56	
	Gradas del Personal	6,10	1,40	0,10	2,00	1,71	
						4,27	m ³
14	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON						
	Igual al item 1.- Replanteo	2.615,00	1,00		0,90	2.353,50	
						2.353,50	m ²
15	CIELO RASO C/PLAQUETAS DE YESO						
	Area Planta Baja	1.813,00	1,00		1,00	1.813,00	
						1.813,00	m ²
16	CIELO RASO BAJO LOSA						
	Area de la Planta alta	1.736,00	1,00		1,00	1.736,00	
						1.736,00	m ²
17	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO						
	Segun area de Muros Item 9.-	4.102,70	1,00		1,00	4.102,70	
						4.102,70	m ²
18	PISO CEMENTO ENLUCIDO CON OCRE						
	Area del Auditorio	980,50	1,00		1,00	980,50	
						980,50	m ²
19	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL						
	Area Centro de Convenciones Pl	1.373,00	1,00		1,00	1.373,00	
	Area Centro de Convenciones Pl	1.813,00	1,00		1,00	1.813,00	
						3.186,00	m ²
20	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL						
	Zocalo planta alta y baja	320,00			1,00	320,00	
						320,00	m
21	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO)						
	Area de Muros Exteriores Centr	271,00	10,00		1,00	2.710,00	
						2.710,00	m ²
22	PINTURA LATEX EXTERIORES						
	Segun Revoque Exterior	2.710,00	1,00		1,00	2.710,00	
						2.710,00	m ²
23	PINTURA LATEX INTERIORES						
	Segun Revoque Interior	4.102,00	1,00		1,00	4.102,00	



	Primera Losa	1.813,00	1,00		1,00	1.813,00	
	Segunda Losa	2.118,00	1,00		1,00	2.118,00	
						8.033,00	m ²
24	VENTANAS DE ALUMINIO C/VIDRIO						
	Ventanas de 1x1.5m	1,00	1,50		10,00	15,00	
	Ventanas de 2x2m	2,00	2,00		39,00	156,00	
	Ventanas de 2x0.5m	2,00	0,50		3,00	3,00	
						174,00	m ²
25	PUERTAS TIPO TABLERO						
	Puertas de planta baja	0,95	2,20		29,00	60,61	
	puertas dobles planta baja	1,50	2,20		2,00	6,60	
		2,00	2,20		1,00	4,40	
	puerta del salon de eventos	1,20	2,20		1,00	2,64	
	Puerta de ingreso de administr	1,60	2,20		1,00	3,52	
	Cocina y Bodegas	2,00	2,20		3,00	13,20	
						90,97	m ²
26	PUERTA VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.						
	puertas de ingreso	2,40	3,00		2,00	14,40	
	Puertas del Vestibulo	4,00	2,50		1,00	10,00	
	Puertas del salon de enventos	2,40	2,50		2,00	12,00	
	Puertas de la Sala de prensa	0,90	2,50		2,00	4,50	
	Puerta de la cafeteria	1,50	2,50		1,00	3,75	
	Puerta de la sala de negocios	2,00	2,50		2,00	10,00	
	Puerta ingreso a administracio	1,60	2,50		1,00	4,00	
	Puerta de oficina de cultura	1,80	2,50		1,00	4,50	
	Puerta de oficinas publicas	1,80	2,50		2,00	9,00	
	Puertas de Administracion	0,95	2,50		7,00	16,62	
	Puertas del salon de conferenc	1,80	2,50		4,00	18,00	
						106,77	m ²
27	PUERTA CORREDIZA C.ALUMINIO MAS VIDRIO E=4MM						
	Sala de Internet y Cabinas	1,00	2,00		2,00	4,00	
						4,00	m ²
28	PUERTAS METALICAS COREDIZAS						
	Porton vehicular	4,00	4,00		1,00	16,00	
						16,00	m ²
29	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS						
	Area del Vestibulo	235,00	1,00		1,00	235,00	
	Area del Sector de Administrac	92,00	1,00		1,00	92,00	
						327,00	m ²
30	VENTANA VIDRIO BLINDEXTEMPLADO						
	Ventana del Vestibulo planta a	80,00	1,00		2,00	160,00	
		28,00	1,00		1,00	28,00	
	Ventana de fachada principal	18,70	7,50		1,00	140,25	
	puerta principal	14,40	1,00		-1,00	-14,40	
						313,85	m ²
31							
		104,00	8,00		1,00	832,00	
						832,00	m ²
32	PARASOLES METALICOS						
	Parasoles metalicos	23,30	8,00		1,00	186,40	
		104,00	1,00		1,00	104,00	



	Area sector gradas	22,00	1,00		1,00	22,00	
	Plaza interior	22,00	3,00		1,00	66,00	
	Internet y cabinas	11,00	4,00		1,00	44,00	
						422,40	m ²
33	BARANDADO METALICO						
	centro	50,00	1,00		1,00	50,00	
	gradas personal	17,40	1,00		1,00	17,40	
	gradas ingreso	20,80	1,00		1,00	20,80	
						88,20	m ²
34	MEDIDOR DE LUZ Y CAJA ELECTRICA						
						1,00	pza
35	TABLERO DE DISTRIBUCION						
						1,00	glb
36	GENERADOR AUXILIAR ELECTRICO TRIFASICO						
						1,00	GLB
37	TOMACORRIENTE DOBLE						
	Planta Alta				48,00	48,00	
	Planta baja				78,00	78,00	
						126,00	pza
38	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.						
	Planta Baja				60,00	60,00	
	Planta Alta				59,00	59,00	
						119,00	pto
39	ILUMINACION INCANDESCENTE						
	Planta Baja				95,00	95,00	
	Planta Alta				70,00	70,00	
						165,00	pto
40	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES						
						3,00	pza
41	PUNTO TELEFONO						
						43,00	PTO
42	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL						
	Planta Baja				31,00	31,00	
	Planta Alta				17,00	17,00	
						48,00	pza
43	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO						
	Planta Baja				29,00	29,00	
	Planta Alta				14,00	14,00	
						43,00	pza
44	PROV. Y COLOC. URINARIO						
	Planta Baja				6,00	6,00	
	Planta Alta				3,00	3,00	
						9,00	pza
45	LAVAPLATOS 2 DEPOSITOS - 2 FREGADEROS						
	planta Baja				5,00	5,00	
						5,00	pza
46	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO						
						1,00	pza
47	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2						
	PLANTA BAJA	233,35			1,00	233,35	
	PLANTA ALTA	36,00			1,00	36,00	
						269,35	m



48	TUBERIA PVC 1/2 ESQ-40						269,35	m
49	TUBERIA DE PVC D= 2"						150,00	m
50	TUBERIA PVC DE 4"						195,00	m
51	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40						26,00	pza
>	(M02) - PABELLON DE FERIAS # 1							
N°	Item/parte	Dist. X	Dist. Y	Dist. Z	Veces	Cómputo		
1	REPLANTEO							
	Area pabellon de ferias	1.435,00	1,00		1,00	1.435,00		
						1.435,00		m ²
2	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO							
	Zapatatas	2,00	2,00	2,50	18,00	180,00		
						180,00		m ³
3	ZAPATAS DE H° A°							
	Area de la zapata x largo	1,30	2,00	1,00	18,00	46,80		
						46,80		m ³
4	RELLENO Y COMPACTADO							
						130,00		m ³
5	SOBRECIMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3							
	Sobre cimiento de hormigon arm	170,60	0,40	0,60	1,00	40,94		
						40,94		m ³
6	COLUMNAS DE H° A°							
	columnas	0,40	0,40	2,00	18,00	5,76		
						5,76		m ³
7	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)							
	muros laterales	19,00	3,50		2,00	133,00		
		29,00	0,50		2,00	29,00		
		27,00	0,50		2,00	27,00		
						189,00		m ²
8	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON							
						1.435,00		m ²
9	PUERTA VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.							
	frontales	2,50	4,00		2,00	20,00		
	lateral izquierdo	1,90	3,00		2,00	11,40		
	lateral derecho	1,50	3,00		2,00	9,00		
						40,40		m ²
10	PUERTAS TIPO TABLERO							
	puertas de baño	0,95	2,20		6,00	12,54		
	puertas de baño interior	0,70	1,80		7,00	8,82		
						21,36		m ²
11	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO							
	Perimetro	93,00	3,50		1,00	325,50		
						325,50		m ²
12	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL							
						1.282,00		m ²
13	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL							
						93,00		m



14	ESTRUCTURA EXTERIOR VIDRIADA						
	Exterior vidriada	56,00	8,00		1,00	448,00	
	puertas	3,00	3,00		-1,00	-9,00	
	puerta principal	5,00	4,00		-1,00	-20,00	
						419,00	m ²
15	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS						
		21,00	19,00		2,00	798,00	
						798,00	m ²
16	CUBIERTA CALAMINA EST. METALICA						
		29,00	4,00		3,00	348,00	
						348,00	m ²
17	ESTRUCTURA PORTANTE METALICA						
						14,00	glb
18	REVEST. EXT. CON PLACA LISA DE FIBROCEMENTO						
		24,40	10,80		2,00	527,04	
		23,00	1,65		2,00	75,90	
		31,40	1,00		4,00	125,60	
		23,10	1,00		8,00	184,80	
						913,34	m ²
19	PINTURA LATEX EXTERIORES						
	Area	1.238,0	0	1,00	1,00	1.238,00	
						1.238,00	m ²
20	MEDIDOR DE LUZ Y CAJA ELECTRICA						
						1,00	pza
21	TABLERO DE DISTRIBUCION						
						1,00	glb
22	TOMACORRIENTE DOBLE						
						60,00	pza
23	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.						
						43,00	pto
24	ILUMINACION INCANDESCENTE						
						57,00	pto
25	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES						
						1,00	pza
26	PUNTO TELEFONO						
						5,00	PTO
27	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL						
						10,00	pza
28	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO						
						8,00	pza
29	PROV. Y COLOC. URINARIO						
						2,00	pza
30	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2						
						30,30	m
31	TUBERIA DE PVC D= 2"						
						51,66	m
32	TUBERIA PVC DE 4"						
						16,00	m
33	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40						
						3,00	pza



> (M03) - PABELLON DE FERIAS # 2							
Nº	Item/parte	Dist. X	Dist. Y	Dist. Z	Veces	Cómputo	
1	REPLANTEO					1.435,00	m ²
2	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO					180,00	m ³
3	ZAPATAS DE H° A°					46,80	m ³
4	RELLENO Y COMPACTADO					130,00	m ³
5	SOBRECIMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3					40,94	m ³
6	COLUMNAS DE H° A°					5,76	m ³
7	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)					189,00	m ²
8	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON					1.435,00	m ²
9	PUERTA VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.					40,40	m ²
10	PUERTAS TIPO TABLERO					21,36	m ²
11	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO					325,50	m ²
12	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL					1.282,00	m ²
13	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL					93,00	m
14	ESTRUCTURA EXTERIOR VIDRIADA					419,00	m ²
15	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS					798,00	m ²
16	CUBIERTA CALAMINA EST. METALICA					348,00	m ²
17	ESTRUCTURA PORTANTE METALICA					14,00	glb
18	REVEST. EXT. CON PLACA LISA DE FIBROCEMENTO					913,34	m ²
19	PINTURA LATEX EXTERIORES					1.238,00	m ²
20	TOMACORRIENTE DOBLE					60,00	pza
21	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.					43,00	pto
22	ILUMINACION INCANDESCENTE					57,00	pto
23	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES					1,00	pza
24	PUNTO TELEFONO					5,00	PTO
25	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL						



						10,00	pza
26	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO					8,00	pza
27	PROV. Y COLOC. URINARIO					2,00	pza
28	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2					30,30	m
29	TUBERIA DE PVC D= 2"					51,66	m
30	TUBERIA PVC DE 4"					16,00	m
31	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40					3,00	pza
>	(M04) - PABELLON DE FERIAS # 3						
Nº	Item/parte	Dist. X	Dist. Y	Dist. Z	Veces	Cómputo	
1	REPLANTEO					1.435,00	m ²
2	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO					180,00	m ³
3	ZAPATAS DE Hº Aº					46,80	m ³
4	RELLENO Y COMPACTADO					130,00	m ³
5	SOBRECIEMIENTO DE Hº Aº DOSIF: 1:2:3					40,94	m ³
6	COLUMNAS DE Hº Aº					5,76	m ³
7	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)					189,00	m ²
8	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON					1.435,00	m ²
9	PUERTA VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.					40,40	m ²
10	PUERTAS TIPO TABLERO					21,36	m ²
11	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO					325,50	m ²
12	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL					1.282,00	m ²
13	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL					93,00	m
14	ESTRUCTURA EXTERIOR VIDRIADA					419,00	m ²
15	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS					798,00	m ²
16	CUBIERTA CALAMINA EST. METALICA					348,00	m ²
17	ESTRUCTURA PORTANTE METALICA					14,00	glb
18	REVEST. EXT. CON PLACA LISA DE FIBROCEMENTO					913,34	m ²



19	PINTURA LATEX EXTERIORES					1.238,00	m ²
20	TOMACORRIENTE DOBLE					60,00	pza
21	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.					43,00	pto
22	ILUMINACION INCANDESCENTE					57,00	pto
23	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES					1,00	pza
24	PUNTO TELEFONO					5,00	PTO
25	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL					10,00	pza
26	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO					8,00	pza
27	PROV. Y COLOC. URINARIO					2,00	pza
28	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2					30,30	m
29	TUBERIA DE PVC D= 2"					51,66	m
30	TUBERIA PVC DE 4"					16,00	m
31	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40					3,00	pza
>	(M05) - PABELLON DE FERIAS # 4						
N°	Item/parte	Dist. X	Dist. Y	Dist. Z	Veces	Cómputo	
1	REPLANTEO					1.435,00	m ²
2	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO					180,00	m ³
3	ZAPATAS DE H° A°					46,80	m ³
4	RELLENO Y COMPACTADO					130,00	m ³
5	SOBRECIEMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3					40,94	m ³
6	COLUMNAS DE H° A°					5,76	m ³
7	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)					189,00	m ²
8	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON					1.435,00	m ²
9	PUERTAS TIPO TABLERO					21,36	m ²
10	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO					325,50	m ²
11	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL					1.282,00	m ²



12	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL					93,00	m
13	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS					798,00	m ²
14	CUBIERTA CALAMINA EST. METALICA					348,00	m ²
15	ESTRUCTURA PORTANTE METALICA					14,00	glb
16	PINTURA LATEX EXTERIORES					1.238,00	m ²
17	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.					43,00	pto
18	ILUMINACION INCANDESCENTE					57,00	pto
19	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES					1,00	pza
20	PUNTO TELEFONO					5,00	PTO
21	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL					10,00	pza
22	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO					8,00	pza
23	PROV. Y COLOC. URINARIO					2,00	pza
24	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2					30,30	m
25	TUBERIA DE PVC D= 2"					51,66	m
26	TUBERIA PVC DE 4"					16,00	m
27	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40					3,00	pza
>	(M06) - AREA DE ESPECTACULOS						
N°	Item/parte	Dist. X	Dist. Y	Dist. Z	Veces	Cómputo	
1	REPLANTEO						
	Area de Replanteo	1.970,00	1,00		1,00	1.970,00	
						1.970,00	m ²
2	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO						
	Excav. Zapatas Graderias	3,80	3,80	3,00	30,00	1.299,60	
	Excav. Zapatas escenario y ca	1,20	1,20	2,00	36,00	103,68	
	Excav. para Cimientos graderia	267,62	0,40	0,50	1,00	53,52	
	Excav. para cimientos escenari	150,70	0,40	0,50	1,00	30,14	
						1.486,94	m ³
3	ZAPATAS DE H° A°						
	zapatas graderias	2,10	3,80	1,00	30,00	239,40	
	zapatas escenario	0,50	1,20	1,00	36,00	21,60	
						261,00	m ³
4	CIMIENOS DE H° C°						
	segun excav. cimiento graderi	53,52	0,40	0,50	1,00	10,70	
	segun excav. cimiento escenari	30,14	0,40	0,50	1,00	6,03	



						16,73	m ³
5	RELLENO Y COMPACTADO					1.141,00	m ³
6	SOBRECIEMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3						
		83,66	0,30	0,40	1,00	10,04	
						10,04	m ³
7	COLUMNAS DE H° A°						
	Columnas para graderías h-1	0,50	1,00	6,70	10,00	33,50	
	Columnas para graderías h-2	0,50	1,00	4,50	10,00	22,50	
	Columnas para graderías h-3	0,50	1,00	2,30	10,00	11,50	
	columnas para escenario	0,25	0,25	7,00	36,00	15,75	
						83,25	m ³
8	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)						
	Sector graderías perímetro ext	78,60	3,00		1,00	235,80	
	sector graderías interior	62,70	2,00		1,00	125,40	
	sector graderías transversale	5,00	2,50		14,00	175,00	
	sector graderías lateral	8,00	1,00		2,00	16,00	
	descuento de puertas	0,90	2,00		-11,00	-19,80	
	descuento de ventanas	1,00	0,50		-10,00	-5,00	
	descuento de ventanas	2,00	1,50		-2,00	-6,00	
	descuento de muro para gradas.	3,50	3,00		-2,00	-21,00	
		4,40	3,00		-1,00	-13,20	
	Sector Escenario	83,66	7,80		1,00	652,55	
	descuento de ventanas	1,00	0,50		-10,00	-5,00	
		2,00	1,50		-6,00	-18,00	
	descuento de puertas	0,90	2,00		-6,00	-10,80	
		1,20	2,20		-2,00	-5,28	
	muro de telon escenario	13,00	3,50		1,00	45,50	
	muro del escenario	52,47	1,60		1,00	83,95	
		24,50	1,60		-1,00	-39,20	
	muro de fondo de graderías	93,00	1,00		1,00	93,00	
						1.283,92	m ²
9	VIGAS DE H° A°						
		222,80	0,30	0,40	1,00	26,74	
						26,74	m ³
10	LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM)						
	Area de Camerinos del Escenari	346,00	1,00		1,00	346,00	
						346,00	m ²
11	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON						
	Area sector graderías y parte	1.583,00	1,00		1,00	1.583,00	
	descuento baja graderías	400,00	1,00		-1,00	-400,00	
	Area sector camerinos Escenar	380,00	1,00		1,00	380,00	
						1.563,00	m ²
12	PUERTAS TIPO TABLERO						
	sector graderías	0,90	2,00		11,00	19,80	
	sector camerinos escenario	0,90	2,00		6,00	10,80	
	secotr camerinos escenario	1,20	2,20		2,00	5,28	
						35,88	m ²
13	VENTANAS DE ALUMINIO C/VIDRIO						
	ventanas V1	1,00	0,50		20,00	10,00	
	ventanas V2	2,00	1,50		8,00	24,00	
						34,00	m ²



14	CIELO RASO BAJO LOSA						346,00	m ²
15	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO						1.190,00	m ²
16	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL							
	segun area de empedrado y cont	1.563,00	1,00		1,00		1.563,00	
	area del Escenario	151,60	1,00		1,00		151,60	
							1.714,60	m ²
17	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL						171,50	m
18	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS							
	Area del Cubierta del escenari	151,60	1,00		1,00		151,60	
							151,60	m ²
19	HORMIGON ARMADO ESCALERAS							
	area graderias del escenario	1.200,00	1,00	0,17	1,00		204,00	
	gradas del escenario	3,70	2,80	0,15	2,00		3,11	
		3,70	4,00	0,15	1,00		2,22	
	gradas del camerinos	2,50	2,90	0,15	1,00		1,09	
							210,42	m ³
20	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO)						1.283,92	m ²
21	PINTURA LATEX EXTERIORES						1.283,92	m ²
22	PINTURA LATEX INTERIORES						1.536,00	m ²
23	TOMACORRIENTE DOBLE							
	sector graderias				13,00		13,00	
	sector escenario y camerinos				20,00		20,00	
							33,00	pza
24	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.							
	camerinos y escenario				11,00		11,00	
	graderias				35,00		35,00	
							46,00	pto
25	ILUMINACION INCANDESCENTE							
	escenario camerinos				34,00		34,00	
	graderias				15,00		15,00	
							49,00	pto
26	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES						2,00	pza
27	PUNTO TELEFONO						2,00	PTO
28	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL							
	sector graderias				25,00		25,00	
	sector camerinos				10,00		10,00	
							35,00	pza
29	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO							
	sector camerinos				10,00		10,00	
	sector graderias				22,00		22,00	
							32,00	pza
30	PROV. Y COLOC. URINARIO						6,00	pza



31	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO						1,00	pza
32	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2						164,10	m
33	TUBERIA DE PVC D= 2"						155,50	m
34	TUBERIA PVC DE 4"						98,50	m
35	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40						13,00	pza
>	(M07) - CENTRO DE NEGOCIOS							
Nº	Item/parte	Dist. X	Dist. Y	Dist. Z	Veces		Cómputo	
1	REPLANTEO						1.628,00	m ²
2	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO							
	zapatas	1,50	1,50	2,00	44,00		198,00	
	cimientos	244,00	0,40	0,50	1,00		48,80	
							246,80	m ³
3	ZAPATAS DE Hº Aº							
		0,52	1,50	1,00	44,00		34,32	
							34,32	m ³
4	CIMENTOS DE Hº Cº							
		244,00	0,40	0,50	1,00		48,80	
							48,80	m ³
5	RELLENO Y COMPACTADO							
							163,00	m ³
6	IMPERMEABILIZACION S/CIMIENTO							
							244,00	m
7	SOBRECIEMIENTO DE Hº Aº DOSIF: 1:2:3							
		244,00	0,30	0,40	1,00		29,28	
							29,28	m ³
8	COLUMNAS DE Hº Aº							
		0,25	0,25	9,70	20,00		12,12	
		0,25	0,25	9,00	24,00		13,50	
							25,62	m ³
9	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)							
	muros planta baja	207,50	4,00		1,00		830,00	
	descuento de puertas	0,90	2,00		-14,00		-25,20	
		1,80	3,00		-2,00		-10,80	
		4,20	4,00		-2,00		-33,60	
	descuento de ventanas	2,00	2,00		-17,00		-68,00	
	muro vidriario gradas	15,00	3,00		-1,00		-45,00	
	muros planta alta	68,00	5,70		1,00		387,60	
		54,00	5,00		2,00		540,00	
		26,60	5,70		1,00		151,62	
	descuento ventanas de 2x2	2,00	2,00		-22,00		-88,00	
		2,00	1,00		-1,00		-2,00	
	descuento de puertas	0,90	2,00		-3,00		-5,40	
		2,00	2,50		-2,00		-10,00	
	descuento de muro vidriario	21,20	5,00		-1,00		-106,00	
							1.515,22	m ²



10	VIGAS DE H° A°							
	planta alta y baja	284,60	0,30	0,40	2,00	68,30		
						68,30	m ³	
11	LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM)					1.628,00	m ²	
12	HORMIGON ARMADO ESCALERAS							
	area	9,26	1,00	0,15	1,00	1,39		
						1,39	m ³	
13	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON					814,00	m ²	
14	CIELO RASO BAJO LOSA					1.628,00	m ²	
15	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO					1.515,22	m ²	
16	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL					1.628,00	m ²	
17	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL					163,00	m	
18	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO)					1.515,22	m ²	
19	PINTURA LATEX EXTERIORES					1.515,22	m ²	
20	PINTURA LATEX INTERIORES							
	muros	1.515,20	1,00		1,00	1.515,20		
	losas	1.628,00	1,00		1,00	1.628,00		
						3.143,20	m ²	
21	VENTANAS DE ALUMINIO C/VIDRIO							
		2,00	2,00			39,00	156,00	
		2,00	1,00			1,00	2,00	
							158,00	m ²
22	PUERTAS TIPO TABLERO							
		0,90	2,00			17,00	30,60	
							30,60	m ²
23	PUERTA VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.							
		1,80	3,00			2,00	10,80	
		2,00	2,50			2,00	10,00	
							20,80	m ²
24	PUERTAS METALICAS COREDIZAS							
		4,20	4,00			2,00	33,60	
							33,60	m ²
25	VENTANA VIDRIO BLINDEXTEMPLADO							
	planta baja	15,00	3,00			1,00	45,00	
	planta alta	21,00	5,00			1,00	105,00	
							150,00	m ²
26	PARASOLES METALICOS							
		21,00	9,00			1,00	189,00	
							189,00	m ²
27	BARANDADO METALICO							
	gradas	19,40	1,00			1,00	19,40	
		53,60	1,00			1,00	53,60	
							73,00	m ²



28	TOMACORRIENTE DOBLE						
	plata baja					18,00	18,00
	planta alta					28,00	28,00
							46,00 pza
29	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.						
	planta baja					18,00	18,00
	planta alta					28,00	28,00
							46,00 pto
30	ILUMINACION INCANDESCENTE						
	planta baja					22,00	22,00
	planta alta					11,00	11,00
							33,00 pto
31	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES						
							2,00 pza
32	PUNTO TELEFONO						
							13,00 PTO
33	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL						
	planta baja					4,00	4,00
	planta alta					5,00	5,00
							9,00 pza
34	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO						
	planta baja					4,00	4,00
	planta alta					5,00	5,00
							9,00 pza
35	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2						
							88,50 m
36	TUBERIA PVC 1/2 ESQ-40						
							72,20 m
37	TUBERIA DE PVC D= 2"						
							44,10 m
38	TUBERIA PVC DE 4"						
							16,00 m
39	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40						
							3,00 pza
>	(M08) - AREA DE GASTRONOMIA						
N°	Item/parte	Dist. X	Dist. Y	Dist. Z	Veces	Cómputo	
1	REPLANTEO						
							1.390,00 m ²
2	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO						
	Excav. de zapatas	1,20	1,20	2,60	26,00		97,34
	Excav. para cimientos	178,00	0,40	0,50	1,00		35,60
							132,94 m ³
3	ZAPATAS DE H° A°						
		0,50	1,20	1,00	26,00		15,60
							15,60 m ³
4	CIMIENOTOS DE H° C°						
		178,00	0,40	0,50	1,00		35,60
							35,60 m ³
5	RELLENO Y COMPACTADO						
							81,74 m ³



6	IMPERMEABILIZACION S/CIMIENTO						178,00	m
7	SOBRECIEMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3							
		178,00	0,30	0,40	1,00		21,36	
							21,36	m³
8	COLUMNAS DE H° A°							
		0,25	0,25	7,00	26,00		11,38	
							11,38	m³
9	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)							
	Muro total	204,40	5,00		1,00		1.022,00	
	descuento de puertas	0,90	2,00		-12,00		-21,60	
	muro de meson	10,50	1,00		4,00		42,00	
	descuento de ventanas	3,00	2,00		-4,00		-24,00	
		2,50	2,00		-2,00		-10,00	
		1,00	0,50		-2,00		-1,00	
							1.007,40	m²
10	VIGAS DE H° A°							
		246,00	0,30	0,40	1,00		29,52	
							29,52	m³
11	LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM)							
	Area de losa	540,00	1,00		1,00		540,00	
							540,00	m²
12	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON							
	segun replanteo	1.390,00	1,00		1,00		1.390,00	
	descuento de jardineras	3,60	5,20		-2,00		-37,44	
	descuento de fuente (area)	29,80	1,00		-1,00		-29,80	
							1.322,76	m²
13	CIELO RASO BAJO LOSA							
							540,00	m²
14	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO							
							1.007,00	m²
15	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL							
							1.322,76	m²
16	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL							
							132,00	m
17	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO)							
							1.007,00	m²
18	PINTURA LATEX EXTERIORES							
							1.007,00	m²
19	PINTURA LATEX INTERIORES							
							1.547,00	m²
20	VENTANAS DE ALUMINIO C/VIDRIO							
		3,00	2,00		4,00		24,00	
		2,50	2,00		2,00		10,00	
		1,00	0,50		2,00		1,00	
							35,00	m²
21	PUERTAS TIPO TABLERO							
		0,90	2,00		12,00		21,60	
							21,60	m²
22	TOMACORRIENTE DOBLE							
							22,00	pza
23	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.							



							28,00	pto
24	ILUMINACION INCANDESCENTE							
							34,00	pto
25	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES							
							1,00	pza
26	PUNTO TELEFONO							
							4,00	PTO
27	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL							
							10,00	pza
28	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO							
							10,00	pza
29	LAVAPLATOS 2 DEPOSITOS - 2 FREGADEROS							
							16,00	pza
30	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2							
							94,00	m
31	TUBERIA DE PVC D= 2"							
							87,80	m
32	TUBERIA PVC DE 4"							
							58,60	m
33	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40							
							8,00	pza



17.-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INSTALACIÓN DE FAENAS

UNIDAD: GLB

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende todos los trabajos preparatorios y previos a la iniciación de la obra que realizará el Ejecutor, tales como: instalaciones necesarias para los trabajos, oficina de obra, galpones para depósitos, caseta para el cuidador, sanitario para obreros y personal, cerco perimetral, portón de ingreso para vehículos, instalación de agua, electricidad y otros servicios, asimismo comprende el traslado oportuno de equipos y herramientas, habilitación de vías de acceso, etc.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

En forma general, se refiere a todos los materiales, herramientas y equipo que el Ejecutor se propone emplear en las construcciones auxiliares y complementarias a la obra, los cuales deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. El Ejecutor deberá proveer todos los materiales, herramientas y equipo para estos trabajos de manera global, sin que el empleo necesario de algún material, herramienta o equipo especial no contemplado en el costo de este ítem signifique incremento del mismo.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El Ejecutor previamente a la iniciación de obras debe presentar al Supervisor de Obra la propuesta de los trabajos auxiliares o complementarios referentes a la instalación de faenas, estos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra considerando ubicaciones dentro del área que ocupará la obra motivo del contrato, calidad de ejecución prevista y factibilidad técnica.

El Ejecutor debe realizar el cerco perimetral de la obra empleando rollizos y yute, evitando el ingreso de personas ajenas a la obra. Esta actividad será aprobada por el Supervisor de Obra en caso cumpla con los requisitos necesarios, de lo contrario se deberán mejorar las medidas de seguridad, sin que esto signifique modificación de costos del contrato.



El Ejecutor debe construir o gestionar la obtención de un almacén de materiales, con las condiciones adecuadas para su almacenamiento, cumpliendo las recomendaciones de los fabricantes de los materiales. Esta actividad será aprobada por el Supervisor de Obra en caso cumpla con los requisitos necesarios, de lo contrario se deberán mejorar las condiciones del ambiente, sin que esto signifique modificación de costos del contrato.

En la oficina de obra, se mantendrá en forma permanente el Libro de Ordenes respectivo y un juego de los planos para el uso del ejecutor y del Supervisor de Obra

MEDICIÓN

La medición de dicha actividad es de carácter global, por tanto, se debe tomar en cuenta la completa ejecución de todas las actividades propuestas por el Ejecutor para la ejecución del presente ítem y aprobadas por el Supervisor de Obra.

FORMA DE PAGO

El precio a pagarse por este ítem, será de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada, que incluye la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipo empleados en las actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

REPLANTEO Y TRAZADO

UNIDAD: M2

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende los trabajos de replanteo y trazado topográficos, alineamiento y nivelación necesarios para localizar el proyecto en estricta sujeción a los planos.

Todo el trabajo de replanteo será iniciado previa notificación y autorización del Supervisor de Obras.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Ejecutor proveerá todos los materiales, herramientas y equipo necesarios, tanto para el replanteo y trazado topográfico del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN



El replanteo de ejes y trazado en especial de las fundaciones tanto aisladas como continuas, serán realizados por el Ejecutor con estricta sujeción a las dimensiones e indicaciones de los planos correspondientes. Si existen variaciones en el trazo general de la edificación con relación a lo indicado en los planos, durante el proceso de verificación que ejecutará el Supervisor de Obra, se deberá replantear nuevamente el proyecto en función a los planos originales; caso contrario, si las modificaciones son técnicamente sustentadas y necesarias para la mejora del proyecto se deberá contar con la aprobación del Supervisor de Obra.

El replanteo y trazado deberán ser aprobados por escrito por el Supervisor de Obras con anterioridad a la iniciación de cualquier trabajo de excavación.

De manera general, el replanteo será ejecutado físicamente mediante el tendido de lienzas entre caballetes adecuadamente nivelados.

MEDICIÓN

Corresponde efectuar medición, por tanto, la cuantificación métrica será por metro cuadrado, en conformidad al precio unitario del ítem.

FORMA DE PAGO

El precio a pagarse por este ítem, será de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada, que incluye la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipo empleados en las actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

El pago por este ítem se hará por metro cuadrado aceptado en la propuesta.

EXCAVACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRA

UNIDAD: M3

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la excavación de terreno hasta llegar al nivel de fundación establecido en los planos, sin llegar al nivel freático que eventualmente pudiera presentarse durante la ejecución de las obras.



MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Ejecutor realizará los trabajos descritos empleando las herramientas y/o equipo convenientes, debiendo estos contar con la aprobación previa del Supervisor de Obra.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

A criterio del Ejecutor y con el empleo de equipo y/o herramientas adecuados.

Los volúmenes de excavación deberán ceñirse estrictamente a las dimensiones y niveles de fundación establecidos en los planos del proyecto.

Si las características del terreno lo exigen, podrán sobrepasarse los volúmenes de excavación del proyecto. En tal caso, el Ejecutor deberá informar inmediatamente por escrito al Supervisor de Obra para su aprobación.

La base de fundación del terreno excavado será horizontal y en los sectores en que el terreno destinado a fundar sea inclinado, se dispondrá de escalones de base horizontal cuyas longitudes serán definidas por la pendiente del terreno natural. Esta base de fundación deberá ser compactada con pisón o mediante compactadora manual hasta alcanzar una densidad de acuerdo a los requisitos de la obra y pueda ser aprobado por el Supervisor de Obra.

Se tendrá especial cuidado en no remover el fondo de las excavaciones que servirá de base a la cimentación y una vez terminadas se las limpiará de toda tierra suelta.

Las zanjas o excavaciones terminadas, deberán presentar todas las superficies sin irregularidades y tanto las paredes como el fondo deberán estar de acuerdo con las líneas de los planos.

El trabajo ejecutado con el método elegido no deberá causar daños en las estructuras, taludes, abanicos aluviales, etc., que se encuentren en las inmediaciones. Cualquier daño que se produzca, será responsabilidad del Ejecutor, estando en la obligación de enmendarlo por cuenta propia.

El material excavado deberá ser colocado en los lugares que indique en forma escrita el Supervisor de Obra, de tal manera que no se perjudique a la ejecución normal de



los trabajos de la obra. En caso contrario, el Ejecutor deberá por cuenta propia y sin recargo alguno, reubicar el material en los lugares autorizados.

MEDICIÓN

Corresponde efectuar medición, por tanto, la cuantificación métrica del material excavado será por metro cúbico considerado en banco, en conformidad al precio unitario del ítem.

FORMA DE PAGO

El precio a pagarse por este ítem, será de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada, que incluye la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipo empleados en las actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

El volumen de excavación que exceda al señalado en proyecto y que no haya sido autorizado o aprobado por el Supervisor de Obra, no será considerado en la liquidación, por el contrario el

Ejecutor está obligado a ejecutar el relleno y compactado correspondiente por cuenta propia.

CIMIENTOS DE HORMIGON CICLOPEO

UNIDAD: M3

DESCRIPCIÓN

Este ítem corresponde a la construcción de cimientos con piedra desplazadora de proporción indicada en el proyecto, y hormigón de dosificación 1:3:4.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Todos los trabajos deberán ser ejecutados de acuerdo a las dosificaciones y resistencias establecidas e los planos, presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra y en estricta sujeción con las exigencias y requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón CBH 87.

Se deberá emplear cemento Pórtland del tipo normal, de calidad probada.



Los áridos a emplearse en la fabricación de hormigones serán aquellas arenas y gravas obtenidas de yacimientos naturales, rocas trituradas y otros.

La arena o árido fino será aquel que pase el tamiz de 5 mm. de malla y grava o árido grueso el que resulte retenido por dicho tamiz.

El agua a utilizarse para la mezcla, curación u otras aplicaciones será razonablemente limpia y libre de aceite, sales, ácidos, álcalis, material vegetal o cualquier sustancia perjudicial para la obra. No se permitirá el empleo de agua estancadas procedentes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de pantanos o desagües.

Se podrán emplear aditivos para modificar ciertas propiedades del hormigón, previa justificación y aprobación del Supervisor de Obra.

El cemento, la arena, la grava y la piedra a utilizarse también deberán cumplir con lo señalado en las especificaciones técnicas de "Materiales de Construcción", tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se construirán con Hormigón Ciclópeo los elementos indicados en los planos, con las dimensiones y en los sitios indicados en los mismos.

La superficie sobre la que se asentará la estructura será nivelada y limpiada debiendo estar totalmente libre de cualquier material nocivo o suelto. Con anterioridad a la iniciación del vaciado, se procederá a disponer una capa de mortero pobre de dosificación 1:7 y espesor de 5 cm. La cual servirá de superficie de trabajo para vaciar el hormigón ciclópeo.

El vaciado se hará por capas de 20 cm. de espesor, dentro de las cuales se colocarán las piedras desplazadoras, cuidando que entre piedra y piedra haya suficiente espacio para ser completamente cubiertas por el hormigón.

El hormigón ciclópeo se compactará a mano mediante varillas de fierro, cuidando que las piedras desplazadoras se coloquen sin tener ningún contacto con el encofrado y estén a una distancia mínima de 3 cm. Las piedras, previamente lavadas y humedecidas al momento de ser colocadas, deberán descansar en toda la superficie de



asiento, cuidando de dar la máxima compacidad posible y que la mezcla de dosificación 1:3:4 rellene completamente todos los huecos.

El hormigón será mezclado en cantidades necesarias para su uso inmediato; será rechazada toda mezcla que se pretenda utilizar a los 30 minutos de preparada. Para verificar la calidad del mezclado, el Supervisor de Obra requerirá la toma de muestras en forma de probetas cilíndricas para proceder a los respectivos ensayos de resistencia; si los resultados de estos demuestran que la calidad esta

por debajo de los límites establecidos en estas especificaciones, el Ejecutor estará obligado a demoler y reponer por cuenta propia todo aquel volumen de obra que el Supervisor de Obra considere haya sido construido con dicha mezcla, sin consideración de tiempo empleado en esta reposición para efectos de extensión de plazo de la obra.

El hormigón ciclópeo tendrá una resistencia a la compresión simple en probetas cilíndricas de 180 kg/cm² a los 28 días.

El desencofrado se podrá realizar luego de las 24 horas de terminado el vaciado con la autorización del Supervisor de Obra; para luego proceder a humedecerlos periódicamente por espacio de tres días como mínimo.

MEDICION

La cantidad de obra realizada correspondiente a este ítem será medida en metros cúbicos.

FORMA DE PAGO

El precio a pagarse por este ítem será de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada, que incluye la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipo empleados en las actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.



HORMIGONES

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la fabricación, transporte, colocación, compactación, protección y curado del hormigón simple o armado para las siguientes partes estructurales de una obra:

- a) Zapatas, columnas, vigas, muros, losas, tapas para cámaras de inspección, sumideros de alcantarillados, cáscaras y otros elementos, ajustándose estrictamente al trazado, alineación, elevaciones y dimensiones señaladas en los planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.
- b) Cimientos y sobrecimientos corridos, cadenas u otros elementos de hormigón armado, cuya función principal es la rigidización de la estructura o la distribución de cargas sobre los elementos de apoyo como muros portantes o cimentaciones.

Todas las estructuras de hormigón simple o armado, ya sean construcciones nuevas, reconstrucción, readaptación, modificación o ampliación deberán ser ejecutadas de acuerdo con las dosificaciones y resistencias establecidas en los planos, formulario de presentación de propuestas y en estricta sujeción con las exigencias y requisitos establecidos en la Norma Boliviana del Hormigón Armado CBH-87.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

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 Sección 2-Materiales.

Cemento

"Para la elaboración de los hormigones se debe hacer uso sólo de cementos que cumplan las exigencias de las NORMAS BOLIVIANAS referentes a cementos Pórtland (N.B. 2.1-001 hasta N.B. 2.1 - 014).



En ningún caso se debe utilizar cementos desconocidos o que no lleven el sello de calidad otorgado por el organismo competente (IBNORCA).

En los documentos de origen figurarán el tipo, la clase y categoría a que pertenece el cemento, así como la garantía del fabricante de que el cemento cumple las condiciones exigidas por las N. B. 2.1-001 hasta 2.1 - 014.

El fabricante proporcionará, si se lo solicita, copia de los resultados de análisis y ensayos correspondientes a la producción de la jornada a que pertenezca la partida servida." (N.B. CBH - 87 Pág. 13)

El cemento deberá ser almacenado en condiciones que lo mantengan fuera de la intemperie y la humedad. El almacenamiento deberá organizarse en forma sistemática, de manera de evitar que ciertas bolsas se utilicen con mucho retraso y sufran un envejecimiento excesivo. En general no se deberán almacenar más de 10 bolsas una encima de la otra.

Agregados

Los áridos a emplearse en la fabricación de hormigones serán aquellas arenas y gravas obtenidas de yacimientos naturales, rocas trituradas y otros que resulte aconsejable, como consecuencia de estudios realizados en laboratorio.

Los agregados para la preparación de hormigones y morteros deberán ser materiales sanos, resistentes e inertes, de acuerdo con las características más adelante Indicadas. Deberán almacenarse separadamente y aislarse del terreno natural mediante tarimas de madera o camadas de hormigón.

La arena o árido fino será aquél que pase el tamiz de 5 mm.de malla y grava o árido grueso el que resulte retenido por dicho tamiz.

Árido grueso

Los agregados gruesos no podrán contener sustancias perjudiciales que excedan de los siguientes porcentajes:

Otras sustancias inconvenientes de origen local no podrán exceder el 5% del peso del material.



Los agregados gruesos que no cumplan las exigencias del ensayo de durabilidad podrán ser aceptados siempre que se pueda demostrar mediante evidencias satisfactorias para el SUPERVISOR, que un hormigón de proporciones comparables, hecho de agregados similares, provenientes de las mismas fuentes de origen, haya sido expuesto a la intemperie bajo condiciones similares, durante un período de por lo menos 5 años sin haber demostrado una desintegración apreciable.

Las exigencias de durabilidad pueden omitirse en el caso de agregados a emplearse en hormigones para estructuras no expuestas a la intemperie. Los agregados gruesos deberán llenar las exigencias de la tabla siguiente para el o los tamaños fijados y tendrán una gradación uniforme entre los límites especificados.

Árido Fino.-La Granulometría del árido fino debe encontrarse dentro de los límites especificados en la tabla 3 y registrarse como árido fino de granulometría I, II, III ó El árido fino no debe tener más del 45 % retenido entre dos tamices consecutivos, y su módulo de finura no debe ser menos de 2.3 ni mayor de 3.1.

Agua.- El agua a emplearse para la mezcla, curación u otras aplicaciones, será razonablemente limpia y libre de aceite, sales, ácidos, álcalis, azúcar, materia vegetal o cualquier otra sustancia perjudicial para la obra.

No se permitirá el empleo de aguas estancadas procedentes de pequeñas lagunas o aquéllas que provengan de pantanos o desagües.

Toda agua de calidad dudosa deberá ser sometida al análisis respectivo y autorizado por el Supervisor de obra antes de su empleo.

La temperatura del agua para la preparación del hormigón deberá ser superior a 5°C.

Aditivos.-Se podrán emplear aditivos para modificar ciertas propiedades del hormigón, previa su justificación y aprobación expresa efectuada por el Supervisor de Obra.

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Preparación, colocación, compactación y curado



a) **Dosificación de materiales**

Para la fabricación del hormigón, se recomienda que la dosificación de los materiales se efectúe en peso.

Para los áridos se aceptará una dosificación en volumen, es decir transformándose los pesos en volumen aparente de materiales sueltos. En obra se realizarán determinaciones frecuentes del peso específico aparente del árido suelto y del contenido de humedad del mismo.

Cuando se emplee cemento envasado, la dosificación se realizará por número de bolsas de cemento, quedando prohibido el uso de fracciones de bolsa.

La medición de los áridos en volumen se realizará en recipientes aprobados por el Supervisor de Obra y de preferencia deberán ser metálicos e indeformables.

HORMIGONES

Dosificación	Cemento (Kg)	Arena (m3)	Grava (m3)	Tipo
1:2:3	325	0.45	0.92	A
1:2:4	280	0.4	0.8	B
1:3:3	280	0.6	0.8	B
1:3:4	242	0.54	0.75	C



MORTEROS

Dosificación	Cemento (kg)	Arena (m3)
1:1	973	0.70
1:2	634	0.90
1:3	470	1.00
1:4	374	1.07
1:5	310	1.10
1:6	264	1.13

b) Mezclado

El hormigón deberá ser mezclado mecánicamente, para lo cual:

- Se utilizarán una o más hormigoneras de capacidad adecuada y se empleará personal especializado para su manejo.
- Periódicamente se verificará la uniformidad del mezclado.
- Los materiales componentes serán introducidos en el orden siguiente:
 - 1o. Una parte del agua del mezclado (aproximadamente la mitad).
 - 2o. El cemento y la arena simultáneamente. Si esto no es posible, se verterá una fracción del primero y después la fracción que proporcionalmente corresponda de la segunda; repitiendo la operación hasta completar las cantidades previstas.



3o. La grava.

4o. El resto del agua de amasado.

El tiempo de mezclado, contando a partir del momento en que todos los materiales hayan ingresado al tambor, no será inferior a noventa segundos para capacidades útiles de hasta 1 M³, pero no menor al necesario para obtener una mezcla uniforme. No se permitirá un mezclado excesivo que haga necesario agregar agua para mantener la consistencia adecuada.

No se permitirá cargar la hormigonera antes de haberse procedido a descargarla totalmente de la batida anterior.

El mezclado manual queda expresamente prohibido.

c) Transporte

El hormigón será transportado desde la hormigonera hasta el lugar de su colocación en condiciones que impidan su segregación o el comienzo del fraguado. Para ello se emplearán métodos y equipo que permitan mantener la homogeneidad del hormigón y evitar la pérdida de sus componentes o la introducción de materias ajenas.

Para los medios corrientes de transporte, el hormigón deberá quedar colocado en su posición definitiva dentro de los encofrados antes de que transcurran treinta minutos desde que el agua se ponga en contacto con el cemento.

d) Colocación

Antes del vaciado del hormigón en cualquier sección, el Contratista deberá requerir la correspondiente autorización escrita del Supervisor de Obra.

Salvo el caso que se disponga de una protección adecuada y la autorización necesaria para proceder en sentido contrario, no se colocará hormigón mientras llueva.

El espesor máximo de la capa de hormigón no deberá exceder de 50cm., exceptuando las columnas.



e) Vibrado

Las vibradoras serán del tipo de inmersión de alta frecuencia y deberán ser manejadas por obreros especializados.

Las vibradoras se introducirán lentamente y en posición vertical o ligeramente inclinada.

El tiempo de vibración dependerá del tipo de hormigón y de la potencia del vibrador.

f) Protección y curado

Tan pronto el hormigón haya sido colocado se lo protegerá de efectos perjudiciales.

El tiempo de curado será durante siete días consecutivos, a partir del momento en que se inició el endurecimiento.

El curado se realizará por humedecimiento con agua, mediante riego aplicado directamente sobre las superficies o sobre arpilleras.

g) Encofrados y Cimbras

Podrán ser de madera, metálicos o de cualquier otro material suficientemente rígido.

Deberán tener la resistencia y estabilidad necesaria, para lo cual serán convenientemente arriostrados.

En vigas de más de 6 metros de luz y losas de grandes dimensiones se dispondrá de contraflechas en los encofrados.

Previamente a la colocación del hormigón se procederá a la limpieza y humedecimiento de los encofrados.

h) Remoción de encofrados y cimbras

Los encofrados se retirarán progresivamente, sin golpes, sacudidas ni vibraciones.



Durante el período de construcción, sobre las estructuras no apuntaladas, queda prohibido aplicar cargas, acumular materiales o maquinarias en cantidades que pongan en peligro su estabilidad.

Los plazos mínimos para el desencofrado serán los siguientes:

Encofrados laterales de vigas y muros:	2 a 3 días
Encofrados de columnas:	3 a 7 días
Encofrados debajo de losas, dejando puntales de seguridad:	7 a 14 días
Fondos de vigas, dejando puntales de seguridad:	14 días
Retiro de puntales de seguridad:	21 días

Hormigón para losas (tipo A).-

Este ítem se refiere a la construcción de las losas de hormigón armado de las escaleras y de los descansos.

Se deberá tener la precaución de dejar todos los agujeros necesarios para el paso de las cañerías y el soporte de la baranda.

Hormigón para zapatas (tipo A).-

Este ítem comprende la ejecución de todos los elementos que sirven de fundación a las estructuras como ser: zapatas aisladas, continuas, plateas de fundación, etc. de acuerdo a los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

Antes de proceder al vaciado de las zapatas deberá prepararse el terreno de acuerdo a las indicaciones señaladas en los planos y/o indicaciones particulares que pueda dar el Supervisor de Obra. Sólo se procederá al vaciado previa autorización escrita del Supervisor de Obra, instruida en el Libro de Ordenes.



Hormigón para columnas (tipo A).-

Este ítem comprende la ejecución de las columnas de hormigón que servirán de soporte a las estructuras, a partir de la cota superior de las respectivas zapatas, de acuerdo a los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

Las tablas de madera del encofrado para las caras exteriores deberán ser cepilladas, en vista de que las superficies del hormigón deberán quedar a la vista, salvo que se encuentre especificado el revoque correspondiente en el formulario de presentación de propuestas.

En caso de que el hormigón de las columnas quedara con manchas de texturas o coloración diferente, el Contratista procederá al arreglo de los defectos y aplicará por su cuenta una pintura total color cemento a las columnas.

Hormigón para vigas de arriostamiento y vigas de sustentación (tipo A).-

Este ítem comprende la ejecución de las vigas que arriostarán las columnas, a objeto de rigidizarlas, de acuerdo a los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

Las tablas de madera para las caras exteriores deberán ser cepilladas, en vista de que las superficies del hormigón deberán quedar a la vista, salvo que se encuentre especificado el revoque correspondiente en el formulario de presentación de propuestas.

En caso de que el hormigón de las vigas quedara con manchas o coloración diferente, el Contratista procederá al arreglo de los defectos y aplicará por su cuenta una pintura total color cemento.

Hormigón para Reservorio de Agua (tipo A)

➤ Hormigón para losa de fondo de reservorio de agua (tipo A).-



Este ítem comprende la ejecución de la losa de fondo conjuntamente los chanfles de las aristas, la misma que servirá de fondo del reservorio de agua, de acuerdo a los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

El vaciado se podrá efectuar en forma monolítica con los otros elementos del tanque y colocándose los accesorios de las tuberías antes del vaciado (incorporados en la masa del hormigón).

Después de las primeras 24 horas del vaciado, deberá procederse al rayado de la superficie interna del tanque y crear rugosidad para la adherencia del revoque posterior a aplicarse con impermeabilizante.

➤ **Hormigón para muros o paredes (tipo A).-**

Este ítem comprende la ejecución de las paredes de los tanques, de acuerdo a los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

Las tablas de madera para las caras exteriores deberán ser cepilladas, en vista de que las superficies del hormigón deberán quedar a la vista, salvo que se encuentre especificado el revoque correspondiente en el formulario de presentación de propuestas.

En caso de que el hormigón presentara manchas o coloración diferente, el Contratista procederá al arreglo de los defectos y aplicará por su cuenta una pintura total color cemento.

El hormigonado de las paredes podrá ejecutarse por etapas, con altura máxima de etapa de 1.0m., dejando únicamente juntas de construcción horizontales.

En las juntas de construcción se cuidará especialmente la unión de los hormigones, para ello se limpiará y escarificará cuidadosamente la superficie con cepillo de acero hasta desprender la costra brillante carbonatada de la superficie, seguidamente se



lavará con agua y se colocará una capa de lechada de cemento, para luego colocar el hormigón nuevo.

Para este objeto, se dejarán ventanillas en el encofrado que serán cerradas posteriormente para continuar con el hormigonado. Después de las primeras 24 horas, deberá procederse al rayado de la superficie interna del tanque y crear rugosidad para la adherencia del revoque posterior a aplicarse con impermeabilizante.

➤ **Hormigón losa tapa (tipo A).-**

Este ítem comprende la construcción de la losa que servirá de techo de los tanques, cámaras, etc. de acuerdo a los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

El encofrado para la construcción del techo será apuntalado sobre la losa de fondo teniendo cuidado de apoyar los puntales a través de cuñas y arriostramientos, para evitar movimientos durante el proceso de hormigonado.

MEDICIÓN

Las cantidades de hormigón que componen la estructura completa y terminada: zapatas o fundaciones, columnas, vigas de arriostramiento o sustentación, losas, tapas de cámaras, sumideros, paredes, etc., serán medidas en metros cúbicos. La cámara será medida por pieza y el mesón por metro lineal.

En los casos que se encontrara especificado en el formulario de presentación de propuestas "Hormigón Armado" se entenderá que el acero se encuentra incluido en este ítem, por lo que será objeto de medición alguna; pero si se especificara "Hormigón tipo A" y acero estructural separadamente, se efectuará en forma separada la medición del hormigón y de la armadura de refuerzo, midiéndose ésta última en kilogramos o toneladas, de acuerdo a las planillas de fierros y al formulario de presentación de propuestas, sin considerar las pérdidas por recortes y los empalmes.



FORMA DE PAGO

Los trabajos ejecutados en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medidos según lo señalado y aprobados por el Supervisor de Obra, serán cancelados a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales empleados en la fabricación, mezcla, transporte, colocación, construcción de encofrados, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

MUROS Y TABIQUES DE LADRILLO

UNIDAD: M2

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la construcción de muros de albañilería con diferentes tipos de ladrillo (gambote cerámico, gambote refractario, gambote rustico-adobito), de 3, 6 o 18 huecos y mortero de unión de cemento y arena en proporción 1:4, con un contenido mínimo de cemento de 335 kg/m³.

En caso de muros vistos una cara del muro deberá tener un acabado perfecto, con juntas, niveles, alineamientos, etc. en correcta alineación.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Los ladrillos serán de buena calidad y toda partida de los mismos deberá merecer la aprobación del Supervisor de Obra para su empleo en la misma, la tolerancia máxima en cualquier dimensión es de más menos 5 mm., razón por la cual deberá elegirse los ladrillos que cumplan con las características mencionadas para la ejecución del muro con una cara vista.

Los ladrillos serán bien cocidos, emitirán al golpe un sonido metálico, tendrán color uniforme y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

En la preparación del mortero se empleará únicamente cemento y arena que cumplan con los requisitos de calidad señalados en las especificaciones correspondientes a Materiales de Construcción.



PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Todos los ladrillos deberán humedecerse antes de su colocación. Serán dispuestos en soguilla, colocados en hiladas perfectamente horizontales y a plomada, asentándolos sobre una capa de mortero de espesor igual a 1.5 cm. una vez concluido el muro de ladrillo con el mortero este completamente rígido.

Se cuidará especialmente, que los ladrillos tengan una correcta trabazón entre hiladas y en los cruces entre muros ó muro y tabique.

Los ladrillos colocados en forma inmediata adyacentes a elementos estructurales de hormigón armado, (losas, vigas, columnas, etc.) deberán ser firmemente adheridos a los mismos para lo cual, previa a la colocación del mortero, se limpiará adecuadamente la superficie de los elementos estructurales de hormigón armado de tal manera que se obtenga una superficie rugosa que asegure una buena adherencia. De la misma manera se debe prever el espacio la sujeción de las armaduras transversales establecidas en los planos correspondientes, los cuales van de las columnas de hormigón armado hacia el muro de ladrillo.

El mortero de cemento y arena en la proporción 1:4 será mezclado en las cantidades necesarias para su empleo inmediato. Se rechazará todo mortero que tenga 30 minutos o más a partir del momento de mezclado.

El mortero será de una consistencia tal que se asegure su trabajabilidad y la manipulación de masas compactas y densas, con aspecto y coloración uniformes.

Los espesores de los muros y tabiques deberán ajustarse estrictamente a las dimensiones indicadas en los planos respectivos, a menos que el Supervisor de Obra instruya por escrito expresamente otra determinación.

A tiempo de construirse los muros y tabiques, en los casos en que sea posible, se dejarán las tuberías para los diferentes tipos de instalaciones de ser necesario, al igual que cajas, tacos de madera, etc. que pudieran requerirse.

Las juntas horizontales y verticales deberán tener un espesor de 1.5 cm. El emboquillado en las juntas de mortero entre ladrillos deberá ser uniforme longitudinalmente y con una profundidad de 5 mm. Se controlará la plomada de las



juntas verticales y el nivel de las juntas horizontales. No se permitirá el uso de ladrillos partidos por el maestro albañil. Los ladrillos a usarse serán enteros y medios venidos de fábrica o bien cortados a escuadra mediante el uso de amoladora.

Con el fin de lograr uniformidad e igualdad de dimensión de juntas en todo el muro, será necesario usar una regla, en un extremo o ambos extremos del futuro muro, sobre el cual se marcará las hiladas del tabiqueado, hasta su culminación final.

MEDICIÓN

Todos los muros y tabiques de mampostería de ladrillo con mortero de cemento y arena serán medidos en metros cuadrados tomando en cuenta el área neta del trabajo ejecutado. Los vanos para puertas, ventanas y elementos estructurales que no son contruidos con mampostería de ladrillo, no serán tomados en cuenta para la determinación de las cantidades de trabajo ejecutado.

FORMA DE PAGO

El precio a pagarse por este ítem, será de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada, que incluye la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipo empleado en las actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

PINTURA LATEX PARA EXTERIOR

UNIDAD: M2

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere a la aplicación de pintura látex en el antepecho exterior de las ventanas, zócalos, columnas, vigas y otros que se indicarán en planos.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO



La pintura a utilizarse será acrílica, tipo látex, de marca reconocida y primera calidad, suministrada en el envase original de fábrica, con sello de seguridad y especialmente formulada para exteriores.

El color deberá ser otorgado por el fabricante en fábrica, no se permitirá la preparación de los colores fuera de fábrica.

Los colores y tonalidades de todas las pinturas a emplearse, serán los que indique el Supervisor de Obra o se especifiquen en planos.

El Ejecutor someterá una muestra de todos los materiales que se propone emplear a la aprobación del Supervisor de Obra, con anterioridad a la iniciación de cualquier trabajo de pintura.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Previo a la aplicación de la pintura, el Supervisor de Obra deberá aprobar las superficies que recibirán éste tratamiento debidamente seco, limpio, alineado y nivelado.

Una vez que la superficie que se pintará esté totalmente seca, se aplicarán dos manos de pintura del color señalado en planos o indicado por el Supervisor de Obra, si estas resultasen insuficientes se aplicará la cantidad de manos requeridas para obtener un pintado final uniforme y homogéneo. Los tiempos de espera y secado entre las manos de pintura, serán los recomendados por el fabricante.

MEDICIÓN

Corresponde efectuar medición, por tanto, la cuantificación métrica del ítem será por metro cuadrado

de superficie neta bien ejecutada, en conformidad al precio unitario del mismo.

FORMA DE PAGO

El precio a pagarse por este ítem, será de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada, que incluye la compensación total por todos los materiales, herramientas,



mano de obra y equipo empleado en las actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

CARPINTERÍA DE MADERA

UNIDAD: PZA

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la fabricación de elementos tales como, marcos de puertas y ventanas, puertas, ventanas, barandas, pasamanos, escaleras, tarimas, escotilla, clóset, cajonerías de mesones, gabinetes para cocinas, divisiones, cerramientos, mesones, repisas, tapajuntas, jambas, etc., de acuerdo al tipo de madera y diseños establecidos en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

MATERIALES Y HERRAMIENTAS

La madera a utilizarse será cedro de primera calidad, seca con un porcentaje de humedad que oscile entre 10 y 15%, sin defectos como nudos, rajaduras, picaduras, etc. en general, la madera deberá estar bien estacionada, seca, sin defectos como nudos, astilla duras, rajaduras y otras irregularidades.

El aceite de linaza, barniz cristal y thinner deberán ser de marca reconocida, de primera calidad, adquirido en envase original y con sello de seguridad.

Las lijas para madera serán N° 80, 100, 120 y 150.

Las bisagras serán de 4" desmontables y el jalador será metálico de 4". El Ejecutor deberá presentar una muestra de las bisagras y del jalador para su aprobación al Supervisor de obra. La cantidad de bisagras por puerta será de cuatro, colocadas como se especifica en planos.

FORMAS DE EJECUCIÓN

El Ejecutor de proceder a la fabricación de los elementos, deberá verificar cuidadosamente las dimensiones reales en obra, sobre todo aquellas que están referidas a los niveles de pisos terminados.



Las piezas cortadas, antes del armado, deberán estacionarse el tiempo necesario para asegurar un perfecto secado.

Los marcos de las puertas, serán construidos siguiendo estrictamente las indicaciones de los planos y detalles respectivos.

Los marcos serán colocados en los vanos para puerta fijándolos adecuadamente de la manera como se indica en los detalles respectivos, sin debilitar los muros o miembros estructurales de apoyo. La colocación del marco deberá ejecutarse antes de iniciarse el trabajo de revoque interior de paredes, debido a que el marco debe quedar embebido en el revoque. Se deberá dejar una buña perimetral.

Las hojas de las puertas serán ajustadas a los marcos mediante cuatro bisagras de 4". Distribuidas de acuerdo a detalles en planos.

Toda la carpintería de madera deberá tener un acabado perfecto, debiendo lijarseprolijamente todas las superficies.

Tanto la puerta como el marco tendrán un acabado final barnizado en barniz copal de primera calidad.

La colocación de piezas de quincallería, se efectuará con la mayor precisión posible, teniendo cuidado que los rebajes y caladuras no excedan al tamaño de piezas a instalarse. Todas las piezas serán colocadas con tornillos de tamaño adecuado.

En el marco deberá instalarse una contrachapa de plancha metálica.

Los encuentros entre molduras se realizarán a inglete (45 grados) y no por contraperfiles.

Solamente se admitirá la ejecución de los siguientes tipos de uniones :

a) A caja y espiga, ajustada con ayuda de clavijas de madera seca y dura, con una holgura entre espiga y fondo de 1.5 mm.como máximo.

b) Uniones a espera, de ranuras suficientemente profundas. En piezas de gran sección, las uniones serán con doble ranura.

c) Uniones encoladas, para lo cual se usarán colas termoplásticas.



Los bordes y uniones aparentes serán desbastados y terminados de manera que no queden señales de sierra ni ondulaciones.

El fabricante de este tipo de carpintería, deberá entregar las piezas correctamente cepilladas, labradas, enrasadas y lijadas. No se admitirá la corrección de defectos de manufactura mediante el empleo de masillas o mastiques.

Las partes móviles deberán practicarse sin dificultad y unirse entre ellas o con partes fijas con unaholgura que no exceda de 1 mm. una vez estabilizada la madera.

La colocación de las piezas se realizará con la mayor exactitud posible, a plomada y niveladas en el emplazamiento definitivo fijado en los planos.

En caso de especificarse puertas placa, los bastidores serán de madera Mara de primera calidad cubiertos por ambas caras con placas de madera del espesor establecido en los planos. En la ejecución de estas puertas no se permitirá la utilización de clavos, debiendo realizarse todo encuentro mediante ensambles.

Las hojas de ventanas se sujetarán a los marcos mediante un mínimo de dos bisagras simples de 3" (para hojas de alturas hasta 1.50 m., para mayores alturas se emplearán tres bisagras) con sus correspondientes tornillos. Los picaportes y cerraduras deberán colocarse en las hojas inmediatamente después de haber ajustado éstas a sus marcos. Salvo indicación contraria, señalada en los planos y/o en el formulario de presentación de propuestas.

Las hojas de ventanas deberán llevar el correspondiente botaguas con su lacrimal respectivo en la parte inferior, a objeto de evitar el ingreso de aguas pluviales.

Reparación y/o reposición de ventanas y puertas y otros elementos

Se refiere a la reparación de todas aquellas ventanas y puertas que se encuentren en mal estado, pero que son susceptibles de arreglo mediante una reparación adecuada, empleando mano de obra especializada y de acuerdo a lo especificado en el



formulario de presentación de propuestas, planos de detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

MEDICIÓN

Corresponde efectuar medición, por tanto, la cuantificación métrica del ítem será por pieza bien ejecutada, en conformidad al precio unitario del mismo.

FORMA DE PAGO

El precio a pagarse por este ítem, será de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada, que incluye la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra y equipo empleados en las actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.



PRESUPUESTO GENERAL

Proyecto: CENTRO FERIAL Y DE CONVENCIONES AGRO INDUSTRIAL

Fecha: 22/jun/2012

N°	Descripción	Und.	Cantidad	Unitario	Parcial (Bs)
>	M01 - CENTRO DE CONVENCIONES				9.644.085,70
1	REPLANTEO	m ²	4.857,00	1,04	5.051,28
2	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO	m ³	1.718,62	52,50	90.227,55
3	ZAPATAS DE H° A°	m ³	286,00	2.879,98	823.674,28
4	CIMENTOS DE H° C°	m ³	124,02	907,28	112.520,87
5	RELLENO Y COMPACTADO	m ³	861,00	185,62	159.818,82
6	IMPERMEABILIZACION S/CIMIENTO	m	620,10	20,78	12.885,68
7	SOBRECIMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3	m ³	34,57	2.860,36	98.882,65
8	COLUMNAS DE H° A°	m ³	168,87	3.919,90	661.953,51
9	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)	m ²	4.102,70	158,23	649.170,22
10	VIGAS DE H° A°	m ³	228,58	3.932,56	898.904,56
11	LOSA NERVADA DE H° A°	m ²	1.813,00	321,63	583.115,19
12	LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM)	m ²	2.118,00	231,10	489.469,80
13	HORMIGON ARMADO ESCALERAS	m ³	4,27	3.498,35	14.937,95
14	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON	m ²	2.353,50	174,72	411.203,52
15	CIELO RASO C/PLAQUETAS DE YESO	m ²	1.813,00	187,47	339.883,11
16	CIELO RASO BAJO LOSA	m ²	1.736,00	83,18	144.400,48
17	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO	m ²	4.102,70	50,43	206.899,16
18	PISO CEMENTO ENLUCIDO CON OCRE	m ²	980,50	130,49	127.945,45
19	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL	m ²	3.186,00	259,14	825.620,04
20	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	320,00	44,79	14.332,80
21	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO)	m ²	2.710,00	161,25	436.987,50
22	PINTURA LATEX EXTERIORES	m ²	2.710,00	31,40	85.094,00
23	PINTURA LATEX INTERIORES	m ²	8.033,00	32,55	261.474,15
24	VENTANAS DE ALUMINIO C/VIDRIO	m ²	174,00	785,37	136.654,38
25	PUERTAS TIPO TABLERO	m ²	90,97	1.171,65	106.585,00
26	PUERTA VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.	m ²	106,77	896,71	95.741,73
27	PUERTA CORREDIZA C.ALUMINIO MAS VIDRIO E=4MM	m ²	4,00	896,15	3.584,60
28	PUERTAS METALICAS COREDIZAS	m ²	16,00	426,42	6.822,72
29	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS	m ²	327,00	257,89	84.330,03
30	VENTANA VIDRIO BLINDEXTEMPLADO	m ²	313,85	598,41	187.810,98
31	FACHADA VIDRIADA	m ²	832,00	958,66	797.605,12
32	PARASOLES METALICOS	m ²	422,40	601,52	254.082,05
33	BARANDADO METALICO	m ²	88,20	667,77	58.897,31
34	MEDIDOR DE LUZ Y CAJA ELECTRICA	pza	1,00	2.016,44	2.016,44
35	TABLERO DE DISTRIBUCION	glb	1,00	5.299,61	5.299,61
36	GENERADOR AUXILIAR ELECTRICO TRIFASICO	GLB	1,00	34.359,33	34.359,33
37	TOMACORRIENTE DOBLE	pza	126,00	382,63	48.211,38
38	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.	pto	119,00	468,17	55.712,23
39	ILUMINACION INCANDESCENTE	pto	165,00	306,24	50.529,60
40	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES	pza	3,00	444,34	1.333,02
41	PUNTO TELEFONO	PTO	43,00	242,34	10.420,62
42	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL	pza	48,00	496,90	23.851,20
43	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO	pza	43,00	778,24	33.464,32
44	PROV. Y COLOC. URINARIO	pza	9,00	650,99	5.858,91
45	LAVAPLATOS 2 DEPOSITOS - 2 FREGADEROS	pza	5,00	290,48	1.452,40
46	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	pza	1,00	290,48	290,48
47	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2	m	269,35	250,11	67.367,13



48	TUBERIA PVC 1/2 ESQ-40	m	269,35	247,50	66.664,13
49	TUBERIA DE PVC D= 2"	m	150,00	90,83	13.624,50
50	TUBERIA PVC DE 4"	m	195,00	69,05	13.464,75
51	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40	pza	26,00	907,66	23.599,16
>	M02 - PABELLON DE FERIAS # 1				3.241.735,58
52	REPLANTEO	m ²	1.435,00	1,04	1.492,40
53	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO	m ³	180,00	52,50	9.450,00
54	ZAPATAS DE H° A°	m ³	46,80	2.879,98	134.783,06
55	RELLENO Y COMPACTADO	m ³	130,00	185,62	24.130,60
56	SOBRECIMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3	m ³	40,94	2.860,36	117.103,14
57	COLUMNAS DE H° A°	m ³	5,76	3.919,90	22.578,62
58	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)	m ²	189,00	158,23	29.905,47
59	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON	m ²	1.435,00	174,72	250.723,20
60	PUERTA VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.	m ²	40,40	896,71	36.227,08
61	PUERTAS TIPO TABLERO	m ²	21,36	1.171,65	25.026,44
62	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO	m ²	325,50	50,43	16.414,97
63	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL	m ²	1.282,00	259,14	332.217,48
64	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	93,00	44,79	4.165,47
65	ESTRUCTURA EXTERIOR VIDRIADA	m ²	419,00	1.414,20	592.549,80
66	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS	m ²	798,00	257,89	205.796,22
67	CUBIERTA CALAMINA EST. METALICA	m ²	348,00	641,55	223.259,40
68	ESTRUCTURA PORTANTE METALICA	glb	14,00	3.579,52	50.113,28
69	REVEST. EXT. CON PLACA LISA DE FIBROCEMENTO	m ²	913,34	1.126,43	1.028.813,58
70	PINTURA LATEX EXTERIORES	m ²	1.238,00	31,40	38.873,20
71	MEDIDOR DE LUZ Y CAJA ELECTRICA	pza	1,00	2.016,44	2.016,44
72	TABLERO DE DISTRIBUCION	glb	1,00	5.299,61	5.299,61
73	TOMACORRIENTE DOBLE	pza	60,00	382,63	22.957,80
74	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.	pto	43,00	468,17	20.131,31
75	ILUMINACION INCANDESCENTE	pto	57,00	306,24	17.455,68
76	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES	pza	1,00	444,34	444,34
77	PUNTO TELEFONO	PTO	5,00	242,34	1.211,70
78	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL	pza	10,00	496,90	4.969,00
79	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO	pza	8,00	778,24	6.225,92
80	PROV. Y COLOC. URINARIO	pza	2,00	650,99	1.301,98
81	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2	m	30,30	250,11	7.578,33
82	TUBERIA DE PVC D= 2"	m	51,66	90,83	4.692,28
83	TUBERIA PVC DE 4"	m	16,00	69,05	1.104,80
84	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40	pza	3,00	907,66	2.722,98
>	M03 - PABELLON DE FERIAS # 2				3.234.419,53
85	REPLANTEO	m ²	1.435,00	1,04	1.492,40
86	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO	m ³	180,00	52,50	9.450,00
87	ZAPATAS DE H° A°	m ³	46,80	2.879,98	134.783,06
88	RELLENO Y COMPACTADO	m ³	130,00	185,62	24.130,60
89	SOBRECIMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3	m ³	40,94	2.860,36	117.103,14
90	COLUMNAS DE H° A°	m ³	5,76	3.919,90	22.578,62
91	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)	m ²	189,00	158,23	29.905,47
92	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON	m ²	1.435,00	174,72	250.723,20
93	PUERTA VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.	m ²	40,40	896,71	36.227,08
94	PUERTAS TIPO TABLERO	m ²	21,36	1.171,65	25.026,44
95	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO	m ²	325,50	50,43	16.414,97
96	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL	m ²	1.282,00	259,14	332.217,48
97	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	93,00	44,79	4.165,47



98	ESTRUCTURA EXTERIOR VIDRIADA	m ²	419,00	1.414,20	592.549,80
99	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS	m ²	798,00	257,89	205.796,22
100	CUBIERTA CALAMINA EST. METALICA	m ²	348,00	641,55	223.259,40
101	ESTRUCTURA PORTANTE METALICA	glb	14,00	3.579,52	50.113,28
102	REVEST. EXT. CON PLACA LISA DE FIBROCEMENTO	m ²	913,34	1.126,43	1.028.813,58
103	PINTURA LATEX EXTERIORES	m ²	1.238,00	31,40	38.873,20
104	TOMACORRIENTE DOBLE	pza	60,00	382,63	22.957,80
105	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.	pto	43,00	468,17	20.131,31
106	ILUMINACION INCANDESCENTE	pto	57,00	306,24	17.455,68
107	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES	pza	1,00	444,34	444,34
108	PUNTO TELEFONO	PTO	5,00	242,34	1.211,70
109	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL	pza	10,00	496,90	4.969,00
110	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO	pza	8,00	778,24	6.225,92
111	PROV. Y COLOC. URINARIO	pza	2,00	650,99	1.301,98
112	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2	m	30,30	250,11	7.578,33
113	TUBERIA DE PVC D= 2"	m	51,66	90,83	4.692,28
114	TUBERIA PVC DE 4"	m	16,00	69,05	1.104,80
115	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40	pza	3,00	907,66	2.722,98
>	M04 - PABELLON DE FERIAS # 3				3.234.419,53
116	REPLANTEO	m ²	1.435,00	1,04	1.492,40
117	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO	m ³	180,00	52,50	9.450,00
118	ZAPATAS DE H° A°	m ³	46,80	2.879,98	134.783,06
119	RELLENO Y COMPACTADO	m ³	130,00	185,62	24.130,60
120	SOBRECIMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3	m ³	40,94	2.860,36	117.103,14
121	COLUMNAS DE H° A°	m ³	5,76	3.919,90	22.578,62
122	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)	m ²	189,00	158,23	29.905,47
123	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON	m ²	1.435,00	174,72	250.723,20
124	PUERTA VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.	m ²	40,40	896,71	36.227,08
125	PUERTAS TIPO TABLERO	m ²	21,36	1.171,65	25.026,44
126	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO	m ²	325,50	50,43	16.414,97
127	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL	m ²	1.282,00	259,14	332.217,48
128	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	93,00	44,79	4.165,47
129	ESTRUCTURA EXTERIOR VIDRIADA	m ²	419,00	1.414,20	592.549,80
130	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS	m ²	798,00	257,89	205.796,22
131	CUBIERTA CALAMINA EST. METALICA	m ²	348,00	641,55	223.259,40
132	ESTRUCTURA PORTANTE METALICA	glb	14,00	3.579,52	50.113,28
133	REVEST. EXT. CON PLACA LISA DE FIBROCEMENTO	m ²	913,34	1.126,43	1.028.813,58
134	PINTURA LATEX EXTERIORES	m ²	1.238,00	31,40	38.873,20
135	TOMACORRIENTE DOBLE	pza	60,00	382,63	22.957,80
136	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.	pto	43,00	468,17	20.131,31
137	ILUMINACION INCANDESCENTE	pto	57,00	306,24	17.455,68
138	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES	pza	1,00	444,34	444,34
139	PUNTO TELEFONO	PTO	5,00	242,34	1.211,70
140	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL	pza	10,00	496,90	4.969,00
141	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO	pza	8,00	778,24	6.225,92
142	PROV. Y COLOC. URINARIO	pza	2,00	650,99	1.301,98
143	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2	m	30,30	250,11	7.578,33
144	TUBERIA DE PVC D= 2"	m	51,66	90,83	4.692,28
145	TUBERIA PVC DE 4"	m	16,00	69,05	1.104,80
146	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40	pza	3,00	907,66	2.722,98
>	M05 - PABELLON DE FERIAS # 4				1.553.871,27
147	REPLANTEO	m ²	1.435,00	1,04	1.492,40



148	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO	m ³	180,00	52,50	9.450,00
149	ZAPATAS DE H° A°	m ³	46,80	2.879,98	134.783,06
150	RELLENO Y COMPACTADO	m ³	130,00	185,62	24.130,60
151	SOBRECIEAMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3	m ³	40,94	2.860,36	117.103,14
152	COLUMNAS DE H° A°	m ³	5,76	3.919,90	22.578,62
153	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)	m ²	189,00	158,23	29.905,47
154	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON	m ²	1.435,00	174,72	250.723,20
155	PUERTAS TIPO TABLERO	m ²	21,36	1.171,65	25.026,44
156	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO	m ²	325,50	50,43	16.414,97
157	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL	m ²	1.282,00	259,14	332.217,48
158	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	93,00	44,79	4.165,47
159	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS	m ²	798,00	257,89	205.796,22
160	CUBIERTA CALAMINA EST. METALICA	m ²	348,00	641,55	223.259,40
161	ESTRUCTURA PORTANTE METALICA	glb	14,00	3.579,52	50.113,28
162	PINTURA LATEX EXTERIORES	m ²	1.238,00	31,40	38.873,20
163	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.	pto	43,00	468,17	20.131,31
164	ILUMINACION INCANDESCENTE	pto	57,00	306,24	17.455,68
165	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES	pza	1,00	444,34	444,34
166	PUNTO TELEFONO	PTO	5,00	242,34	1.211,70
167	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL	pza	10,00	496,90	4.969,00
168	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO	pza	8,00	778,24	6.225,92
169	PROV. Y COLOC. URINARIO	pza	2,00	650,99	1.301,98
170	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2	m	30,30	250,11	7.578,33
171	TUBERIA DE PVC D= 2"	m	51,66	90,83	4.692,28
172	TUBERIA PVC DE 4"	m	16,00	69,05	1.104,80
173	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40	pza	3,00	907,66	2.722,98
>	M06 - AREA DE ESPECTACULOS				3.928.068,74
174	REPLANTEO	m ²	1.970,00	1,04	2.048,80
175	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO	m ³	1.486,94	52,50	78.064,35
176	ZAPATAS DE H° A°	m ³	261,00	2.879,98	751.674,78
177	CIMENTOS DE H° C°	m ³	16,73	907,28	15.178,79
178	RELLENO Y COMPACTADO	m ³	1.141,00	185,62	211.792,42
179	SOBRECIEAMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3	m ³	10,04	2.860,36	28.718,01
180	COLUMNAS DE H° A°	m ³	83,25	3.919,90	326.331,67
181	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)	m ²	1.283,92	158,23	203.154,66
182	VIGAS DE H° A°	m ³	26,74	3.932,56	105.156,65
183	LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM)	m ²	346,00	231,10	79.960,60
184	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON	m ²	1.563,00	174,72	273.087,36
185	PUERTAS TIPO TABLERO	m ²	35,88	1.171,65	42.038,80
186	VENTANAS DE ALUMINIO C/VIDRIO	m ²	34,00	785,37	26.702,58
187	CIELO RASO BAJO LOSA	m ²	346,00	83,18	28.780,28
188	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO	m ²	1.190,00	50,43	60.011,70
189	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL	m ²	1.714,60	259,14	444.321,44
190	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	171,50	44,79	7.681,48
191	CUBIERTA DE POLICARBONATO C/ACCESORIOS	m ²	151,60	257,89	39.096,12
192	HORMIGON ARMADO ESCALERAS	m ³	210,42	3.498,35	736.122,81
193	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO)	m ²	1.283,92	161,25	207.032,10
194	PINTURA LATEX EXTERIORES	m ²	1.283,92	31,40	40.315,09
195	PINTURA LATEX INTERIORES	m ²	1.536,00	32,55	49.996,80
196	TOMACORRIENTE DOBLE	pza	33,00	382,63	12.626,79
197	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.	pto	46,00	468,17	21.535,82
198	ILUMINACION INCANDESCENTE	pto	49,00	306,24	15.005,76



199	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES	pza	2,00	444,34	888,68
200	PUNTO TELEFONO	PTO	2,00	242,34	484,68
201	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL	pza	35,00	496,90	17.391,50
202	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO	pza	32,00	778,24	24.903,68
203	PROV. Y COLOC. URINARIO	pza	6,00	650,99	3.905,94
204	LAVAPLATOS 1 DEPOSITO - 1 FREGADERO	pza	1,00	290,48	290,48
205	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2	m	164,10	250,11	41.043,05
206	TUBERIA DE PVC D= 2"	m	155,50	90,83	14.124,07
207	TUBERIA PVC DE 4"	m	98,50	69,05	6.801,42
208	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40	pza	13,00	907,66	11.799,58
>	M07 - CENTRO DE NEGOCIOS				3.001.914,24
209	REPLANTEO	m ²	1.628,00	1,04	1.693,12
210	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO	m ³	246,80	52,50	12.957,00
211	ZAPATAS DE H° A°	m ³	34,32	2.879,98	98.840,91
212	CIMENTOS DE H° C°	m ³	48,80	907,28	44.275,26
213	RELLENO Y COMPACTADO	m ³	163,00	185,62	30.256,06
214	IMPERMEABILIZACION S/CIMIENTO	m	244,00	20,78	5.070,32
215	SOBRECIMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3	m ³	29,28	2.860,36	83.751,34
216	COLUMNAS DE H° A°	m ³	25,63	3.919,90	100.467,04
217	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)	m ²	1.515,22	158,23	239.753,26
218	VIGAS DE H° A°	m ³	68,30	3.932,56	268.593,85
219	LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM)	m ²	1.628,00	231,10	376.230,80
220	HORMIGON ARMADO ESCALERAS	m ³	1,39	3.498,35	4.862,71
221	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON	m ²	814,00	174,72	142.222,08
222	CIELO RASO BAJO LOSA	m ²	1.628,00	83,18	135.417,04
223	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO	m ²	1.515,22	50,43	76.412,54
224	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL	m ²	1.628,00	259,14	421.879,92
225	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	163,00	44,79	7.300,77
226	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO)	m ²	1.515,22	161,25	244.329,23
227	PINTURA LATEX EXTERIORES	m ²	1.515,22	31,40	47.577,91
228	PINTURA LATEX INTERIORES	m ²	3.143,20	32,55	102.311,16
229	VENTANAS DE ALUMINIO C/VIDRIO	m ²	158,00	785,37	124.088,46
230	PUERTAS TIPO TABLERO	m ²	30,60	1.171,65	35.852,49
231	PUERTA VIDRIO TEMPLADO E=10 MM.	m ²	20,80	896,71	18.651,57
232	PUERTAS METALICAS COREDIZAS	m ²	33,60	426,42	14.327,71
233	VENTANA VIDRIO BLINDEXTEMPLADO	m ²	150,00	598,41	89.761,50
234	PARASOLES METALICOS	m ²	189,00	601,52	113.687,28
235	BARANDADO METALICO	m ²	73,00	667,77	48.747,21
236	TOMACORRIENTE DOBLE	pza	46,00	382,63	17.600,98
237	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.	pto	46,00	468,17	21.535,82
238	ILUMINACION INCANDESCENTE	pto	33,00	306,24	10.105,92
239	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES	pza	2,00	444,34	888,68
240	PUNTO TELEFONO	PTO	13,00	242,34	3.150,42
241	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL	pza	9,00	496,90	4.472,10
242	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO	pza	9,00	778,24	7.004,16
243	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2	m	88,50	250,11	22.134,74
244	TUBERIA PVC 1/2 ESQ-40	m	72,20	247,50	17.869,50
245	TUBERIA DE PVC D= 2"	m	44,10	90,83	4.005,60
246	TUBERIA PVC DE 4"	m	16,00	69,05	1.104,80
247	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40	pza	3,00	907,66	2.722,98
>	M08 - AREA DE GASTRONOMIA				1.676.711,57
248	REPLANTEO	m ²	1.390,00	1,04	1.445,60



249	EXCAVACION (0-2 M.) S. SEMIDURO	m ³	132,94	52,50	6.979,35
250	ZAPATAS DE H° A°	m ³	15,60	2.879,98	44.927,69
251	CIMENTOS DE H° C°	m ³	35,60	907,28	32.299,17
252	RELLENO Y COMPACTADO	m ³	81,74	185,62	15.172,58
253	IMPERMEABILIZACION S/CIMIENTO	m	178,00	20,78	3.698,84
254	SOBRECIMIENTO DE H° A° DOSIF: 1:2:3	m ³	21,36	2.860,36	61.097,29
255	COLUMNAS DE H° A°	m ³	11,38	3.919,90	44.608,46
256	MURO LADRILLO 6 HUECOS (18 CM.)	m ²	1.007,40	158,23	159.400,90
257	VIGAS DE H° A°	m ³	29,52	3.932,56	116.089,17
258	LOSA ALIVIANADA (PLASTOFORM)	m ²	540,00	231,10	124.794,00
259	EMPEDRADO Y CONTRAPISO DE HORMIGON	m ²	1.322,76	174,72	231.112,63
260	CIELO RASO BAJO LOSA	m ²	540,00	83,18	44.917,20
261	REVOQ. INT. DE YESO S/MURO DE LADRILLO	m ²	1.007,00	50,43	50.783,01
262	PISO DE CERAMICA ESMALTADA NACIONAL	m ²	1.322,76	259,14	342.780,03
263	ZOCALO DE CERAMICA NACIONAL	m	132,00	44,79	5.912,28
264	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO)	m ²	1.007,00	161,25	162.378,75
265	PINTURA LATEX EXTERIORES	m ²	1.007,00	31,40	31.619,80
266	PINTURA LATEX INTERIORES	m ²	1.547,00	32,55	50.354,85
267	VENTANAS DE ALUMINIO C/VIDRIO	m ²	35,00	785,37	27.487,95
268	PUERTAS TIPO TABLERO	m ²	21,60	1.171,65	25.307,64
269	TOMACORRIENTE DOBLE	pza	22,00	382,63	8.417,86
270	ILUMINACION FLUORECENTE 1 TUB.	pto	28,00	468,17	13.108,76
271	ILUMINACION INCANDESCENTE	pto	34,00	306,24	10.412,16
272	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL 6 TER/DOBLES	pza	1,00	444,34	444,34
273	PUNTO TELEFONO	PTO	4,00	242,34	969,36
274	PROV. E INSTALACION LAVAMANOS CON PEDESTAL	pza	10,00	496,90	4.969,00
275	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO	pza	10,00	778,24	7.782,40
276	LAVAPLATOS 2 DEPOSITOS - 2 FREGADEROS	pza	16,00	290,48	4.647,68
277	TUBERIA A. POTABLE PVC 1/2	m	94,00	250,11	23.510,34
278	TUBERIA DE PVC D= 2"	m	87,80	90,83	7.974,87
279	TUBERIA PVC DE 4"	m	58,60	69,05	4.046,33
280	CAMARA DE REGISTRO 0.40X0.40	pza	8,00	907,66	7.261,28
	Total presupuesto:				29.515.226,16

Son: Veintinueve Millon(es) Quinientos Quince Mil Doscientos Veintiseis con 16/100 Bolivianos