

PROYECTO ARQUITECTONICO

Memoria descriptiva

“HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO – TARIJA”

1. Antecedentes

La presente investigación surge a base de un previo análisis sociocultural, ambiental de la situación actual de Tarija en la cual nos da un diagnostico general acerca del tema de los animales domésticos de compañía mediante el cual daremos una solución arquitectónica sustentable.

2. Descripción de la propuesta de análisis

a) Localización

El proyecto se encuentra en el estado plurinacional de Bolivia, situado al sur en el departamento de Tarija. El equipamiento se emplazará dentro del municipio de cercado. Se encuentra situado a una altura aproximada de 1250 msnm.

- El terreno se encuentra ubicado en el distrito 6 barrio 15 de agosto, sobre la av. San Antonio entre calle pampa redonda y calle s/n
- Se encuentra a 10 minutos del centro de la ciudad.

b) Superficie del terreno:

La superficie del terreno es de 24744,76 m² (2.5 ha) de los cuales tiene una superficie construida de 7,378.14 m² y una superficie libre 19,118.32.m² en los cuales incluye áreas verdes y estacionamientos.

El hospital cuenta con diferentes áreas de especialización por otra parte también las áreas de sostenibilidad económica, las cuales sustentan el proyecto.

- Área pública
- Área administrativa
- Medicina interna
- Laboratorio
- Cirugía y anestesia
- Radiología y resonancia
- Terapia y rehabilitación
- Albergue de apoyo felino
- Albergue de apoyo canino
- Área de personal
- Emergencias
- Área de mejora genética bovina
- Laboratorio genética
- Área pet shop
- Área hotelería canina y felina
- Área de servicio
- Área complementaria

Entre las áreas más importantes del hospital están medicina interna, emergencias, laboratorios, cirugía y anestesia las cuales trabajan juntamente para dar una atención de calidad para los usuarios.

3. Accesos:

- Acceso principal

Se encuentra al sur del terreno sobre una av. De 3 orden la cual nos da un acceso fácil rápido ya que está conectado con las av. Mas importantes de la provincia.

- Acceso de emergencias

Se encuentra al sur del terreno sobre una av. De 3 orden la cual nos da un acceso fácil rápido ya que está conectado con las av. Mas importantes de la provincia. Con la diferencia que tiene un ingreso fluido al interior del equipamiento para que el servicio de ambulancia pueda arribar y tener un acceso directo al hospital.

- Acceso administrativo

Se encuentra ubicado al este sobre una calle sin nombre de 2 orden la cual facilita al acceso vehicular, además que conecta también al área de pet shop

- Acceso de servicio

El acceso de servicio es especialmente para ingreso de los animales para el área de genética, para el ingreso del carro basurero y mantenimiento del cuarto de máquinas y demás servicios.

4. Estructura del proyecto.

Actividad principal del hospital público veterinario de tratamiento y servicio integral se divide en las siguientes funciones,

- brindar una atención veterinaria especializada de calidad posteriormente que pueda albergar a los usuarios hasta su completa rehabilitación.
- Generar espacios óptimos de acuerdo a la normativa para las diferentes especialidades veterinarias.
- Garantizar espacios completamente asépticos para que el usuario pueda recibir una atención de calidad.
- Dar talleres informativos que promuevan la esterilización, asistencia técnica, Primeros auxilios, capacitación y conocimientos acerca del cuidado animal
- Diseñar, estructurar e implementar Programas que generen ingresos económicos para el auto sustento del centro como el MEJORAMIENTO GENETICO BOVINO, PET SHOP, HOTEL CANINO

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
>	MODULO 1: OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS									
1	INSTALACION DE FAENAS	GLB					1	1,00	1,00	
2	PROV. Y COLOC. LETRERO DE OBRAS (S/DISEÑO)	PZA					2	2,00	2,00	
3	PLAQUETA ENTREGA DE OBRAS	PZA					1	1,00	1,00	
4	REPLANTEO Y TRAZADO	M2							15.642,62	
	Sala de maquinas - Residuos organicos					415,78	1	415,78		
	Caseta de control 1					11,86	1	11,86		
	Caseta de control 2					13,48	1	13,48		
	Caseta de control 3					14,52	1	14,52		
	Recorridos					2094,58	1	2.094,58		
	Area verde					9810,60	1	9.810,60		
	Parqueo privado					3281,80	1	3.281,80		
5	EXCAVACION MANUAL (0-2 m) SUELO SEMIDURO	M3							380,21	
	Sala de maquinas - Residuos organicos		1,20	1,20	1,50		16	34,56		Zapatas
			136,80	0,50	0,50		1	34,20		Cimientos
	Caseta de control 1		1,20	1,20	1,50		4	8,64		
			7,70	0,50	0,50		1	1,93		
	Caseta de control 2		1,20	1,20	1,50		2	4,32		
			7,25	0,50	0,50		1	1,81		
			4,50	1,00	0,50			0,00		
	Caseta de control 3		1,20	1,20	1,50		4	8,64		
			12,45	0,50	0,50		1	3,11		
			2,20	2,00	0,50		1	2,20		
			1,00	2,00	0,50		1	1,00		
	MURO DE CIERRE: Zapatas		1,00	1,00	1,20		175	210,00		
	Cimientos		349,00	0,40	0,50		1	69,80		
6	CIMENTOS DE HOMIGON CICLOPEO 60% PD	M3							142,35	
	Sala de maquinas - Residuos organicos		136,80	0,50	0,50		1	34,20		
	Caseta de control 1		7,70	0,50	0,50		1	1,93		
	Caseta de control 2		7,25	0,50	0,50		1	1,81		
	Caseta de control 3		12,45	0,50	0,50		1	3,11		
	MURO DE CIERRE: Total		524,00	0,40	0,50		1	104,80		
	Restar arranque de columnas		0,20	0,20	0,50		-175	-3,50		
7	CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA	M3							12,49	
			1,20	1,20	0,10		26	3,74		
	MURO DE CIERRE: Total		1,00	1,00	0,05		175	8,75		
8	ZAPATA DE H° A°	M3							54,98	
			1,20	1,20	0,30		26	11,23		
	MURO DE CIERRE: Total		1,00	1,00	0,25		175	43,75		
9	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLENO	M3							182,25	
	Excavacion					380,21	1	380,21		
	Zapatas					54,98	-1	-54,98		
	Cimientos					142,35	-1	-142,35		
	Arranque de columnas		0,20	0,20	0,60		-26	-0,62		
10	SOBRECIMIENTO DE H° A°	M3							47,51	
	Sala de maquinas - Residuos organicos		136,80	0,20	0,30		1	8,21		
			38,00	0,40	0,30		1	4,56		
	Caseta de control 1		10,80	0,20	0,30		1	0,65		
			4,80	0,40	0,30		1	0,58		
	Caseta de control 2		12,25	0,20	0,30		1	0,74		
			3,90	0,40	0,30		1	0,47		
	Caseta de control 3		14,60	0,20	0,30		1	0,88		
	MURO DE CIERRE: Total		524,00	0,20	0,30		1	31,44		
11	COLUMNA DE H° A°	M3							114,22	
	Sala de maquinas - Residuos organicos		0,20	0,20	4,90		16	3,14		
	Caseta de control 1		0,20	0,20	4,90		4	0,78		
			1,20	0,60	6,00		8	34,56		
	Caseta de control 2		0,20	0,20	4,90		2	0,39		
			0,90	0,60	6,00		4	12,96		
			0,60	0,60	6,00		4	8,64		
	Caseta de control 3		0,20	0,20	4,90		4	0,78		
			2,00	0,40	6,00		4	19,20		
			0,60	0,40	6,00		4	5,76		
	MURO DE CIERRE: Total		0,20	0,20	4,00		175	28,00		
12	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTO	M2							158,37	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
			174,45	0,20			1	34,89		
			46,70	0,40			1	18,68		
	MURO DE CIERRE: Total		524,00	0,20			1	104,80		
13	CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO (H° 1:3:4)	M2							368,16	
	Sala de maquinas - Residuos organicos					185,52	1	185,52		
						143,60	1	143,60		
	Caseta de control 1					8,09	1	8,09		
	Caseta de control 2					7,90	1	7,90		
	Caseta de control 3					11,45	1	11,45		
	Aceras					11,60	1	11,60		
14	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=18 CM	M2							1.443,08	
	Sala de maquinas - Residuos organicos		136,80		3,50		1	478,80		
	Caseta de control 1		10,80		3,50		1	37,80		
	Caseta de control 2		12,25		3,50		1	42,88		
	Caseta de control 3		14,60		3,50		1	51,10		
	MURO DE CIERRE: Total		277,50		3,00		1	832,50		
15	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=40 CM	M2							163,45	
	Sala de maquinas - Residuos organicos		38,00		3,50		1	133,00		
	Caseta de control 1		4,80		3,50		1	16,80		
	Caseta de control 2		3,90		3,50		1	13,65		
16	VIGA DE H° A°	M3							97,11	
	Sala de maquinas - Residuos organicos		136,80	0,20	0,30		1	8,21		
			38,00	0,40	0,30		1	4,56		
	Caseta de control 1		10,80	0,20	0,30		1	0,65		
			4,80	0,40	0,30		1	0,58		
			10,00	0,60	0,60		4	14,40		
	Caseta de control 2		12,25	0,20	0,30		1	0,74		
			3,90	0,40	0,30		1	0,47		
			21,20	0,60	0,60		4	30,53		
			23,00	0,40	2,00		1	18,40		
	Caseta de control 3		14,60	0,20	0,30		1	0,88		
			12,30	0,60	0,60		4	17,71		
17	LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30CM	M2							596,99	
	Sala de maquinas - Residuos organicos					511,78	1	511,78		
	Caseta de control 1					60,74	1	60,74		
	Caseta de control 2					9,95	1	9,95		
	Caseta de control 3					14,52	1	14,52		
18	CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA	M2							356,56	
	Sala de maquinas - Residuos organicos					329,12	1	329,12		
	Caseta de control 1					8,09	1	8,09		
	Caseta de control 2					7,90	1	7,90		
	Caseta de control 3					11,45	1	11,45		
19	PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCES.	M2							3,30	
	Sala de maquinas - Residuos organicos			1,50	2,20		1	3,30		
20	PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA	M2							19,14	
	Sala de maquinas - Residuos organicos			1,20	2,20		3	7,92		
	Caseta de control 1			0,90	2,20		1	1,98		
				0,80	2,20		1	1,76		
	Caseta de control 2			0,90	2,20		1	1,98		
				0,80	2,20		1	1,76		
	Caseta de control 3			0,90	2,20		1	1,98		
				0,80	2,20		1	1,76		
21	PORTON METALICO C/ACCESORIOS	M2							116,68	
	Sala de maquinas - Residuos organicos			1,50	2,20		6	19,80		
	MURO DE CIERRE: Total			15,10	2,50		1	37,75		
				7,70	2,50		1	19,25		
				6,25	2,50		1	15,63		
				9,70	2,50		1	24,25		
22	VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=6mm LIN=20	M2							37,50	
	Sala de maquinas - Residuos organicos			1,50	2,10		7	22,05		
	Caseta de control 1			1,50	2,10		1	3,15		
				1,50	1,50		1	2,25		
	Caseta de control 2			1,50	2,10		1	3,15		
				1,00	1,50		1	1,50		
	Caseta de control 3			1,50	2,10		1	3,15		
				1,50	1,50		1	2,25		
23	REJA METALICA PARA CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO	M2							739,50	
	MURO DE CIERRE: Total		246,50		3,00		1	739,50		
24	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2							882,58	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Sala de maquinas - Residuos organicos		201,60		3,80		1	766,08		
	Restar ventanas			1,50	2,10		-1	-3,15		
	Caseta de control 1		14,30		3,80		1	54,34		
	Restar ventanas			1,50	2,10		-1	-3,15		
	Caseta de control 2		13,83		3,80		1	52,55		
	Restar ventanas			1,50	2,10		-1	-3,15		
	Caseta de control 3		17,70		3,80		1	67,26		
	Restar ventanas			1,50	2,10		-1	-3,15		
	Restar revestimiento de ceramica					45,05	-1	-45,05		
25	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO) Y PIRULEADO	M2							3.327,05	
	Sala de maquinas - Residuos organicos		128,27		4,00		1	513,08		
	Restar puertas					6,60	-1	-6,60		
	Caseta de control 1		15,52		4,00		1	62,08		
	Columnas					3,75	4	15,00		
						3,20	4	12,80		
	Losa					50,80	2	101,60		
	Restar puertas					1,98	-1	-1,98		
	Restar ventanas					5,40	-1	-5,40		
	Caseta de control 2		13,12		4,00		1	52,48		
	Columnas				5,00	5,40	4	108,00		
					5,00	7,00	2	70,00		
	Vigas		21,30			3,60	4	306,72		
			25,50			5,20	1	132,60		
	Restar puertas					1,98	-1	-1,98		
	Restar ventanas					4,65	-1	-4,65		
	Caseta de control 3		15,40		4,00		1	61,60		
	Columnas				5,00	6,80	4	136,00		
	Vigas		12,30			2,40	4	118,08		
	Restar puertas					1,98	-1	-1,98		
	Restar ventanas					5,40	-1	-5,40		
	MURO DE CIERRE: Total		277,50		3,00		2	1.665,00		
26	PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO	M2							185,52	
	Sala de maquinas - Residuos organicos					185,52	1	185,52		
27	PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO	M2							171,04	
	Sala de maquinas - Residuos organicos					143,60	1	143,60		
	Caseta de control 1					8,09	1	8,09		
	Caseta de control 2					7,90	1	7,90		
	Caseta de control 3					11,45	1	11,45		
28	PISO CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO	M2							11,60	
	Aceras					11,60	1	11,60		
29	ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.	ML							201,60	
	Sala de maquinas - Residuos organicos		201,60				1	201,60		
30	ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.	ML							27,81	
	Caseta de control 1		7,40				1	7,40		
	Caseta de control 2		7,91				1	7,91		
	Caseta de control 3		12,50				1	12,50		
31	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA	M2							41,45	
	Caseta de control 1		6,90		2,50		1	17,25		
	Caseta de control 2		5,92		2,50		1	14,80		
	Caseta de control 3		5,20		2,50		1	13,00		
	Restar ventanas		4,00		0,90		-1	-3,60		
32	PINTURA INTERIOR LATEX	M2							1.239,14	
	Revoque interior					882,58	1	882,58		
	Cielo falso					356,56	1	356,56		
33	PINTURA EXTERIOR LATEX	M2							3.327,05	
	Revoque exterior					3327,05	1	3.327,05		
34	PINTURA AL ACEITE SOBRE CARPINTERIA MADERA	M2							38,28	
	Puertas de madera					19,14	2	38,28		
35	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS	PZA							3,00	
	Caseta de control 1						1	1,00		
	Caseta de control 2						1	1,00		
	Caseta de control 3						1	1,00		
36	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS C/PEDESTAL + GRIFERIA	PZA							3,00	
	Caseta de control 1						1	1,00		
	Caseta de control 2						1	1,00		
	Caseta de control 3						1	1,00		
37	LAVANDERIA DE CEMENTO	PZA							2,00	
	Sala de maquinas - Residuos organicos						2	2,00		
38	LUMINARIA TUBO LED 20 W	PTO							23,00	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEI SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Sala de maquinas - Residuos organicos						17	17,00		
	Caseta de control 1						2	2,00		
	Caseta de control 2						2	2,00		
	Caseta de control 3						2	2,00		
39	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO PLACA	PTO							12,00	
	Sala de maquinas - Residuos organicos						9	9,00		
	Caseta de control 1						1	1,00		
	Caseta de control 2						1	1,00		
	Caseta de control 3						1	1,00		
40	INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCESORIOS	PTO							8,00	
	Sala de maquinas - Residuos organicos						2	2,00		
	Caseta de control 1						2	2,00		
	Caseta de control 2						2	2,00		
	Caseta de control 3						2	2,00		
41	INSTALACION SANITARIA DESAGUES	GLB							4,00	
	Sala de maquinas - Residuos organicos						1	1,00		
	Caseta de control 1						1	1,00		
	Caseta de control 2						1	1,00		
	Caseta de control 3						1	1,00		
42	CAJA SIFONADA C/REJILLA DE PISO 4"	PZA							4,00	
	Sala de maquinas - Residuos organicos						1	1,00		
	Caseta de control 1						1	1,00		
	Caseta de control 2						1	1,00		
	Caseta de control 3						1	1,00		
43	CAMARA DE INSPECCION DE H° C° 60X60 cm H=0,90 m.	PZA							2,00	
							2	2,00		
44	PISO ECOLOGICO 25% RAY GRAS	M2				2094,58	1	2.094,58	2.094,58	
45	AREA VERDE (RAY - GRAS)	M2				9810,60	1	9.810,60	9.810,60	
46	PISO ECOLOGICO 75% RAY GRAS	M2				3281,80	1	3.281,80	3.281,80	
>	MODULO 2: HOSPITAL									
1	REPLANTEO Y TRAZADO	M2							4.765,15	
	Superficie construida Planta Baja					3020,12	1	3.020,12		
	Superficie construida Planta Alta					1745,03	1	1.745,03		
2	EXCAVACION MANUAL (0-2 m) SUELO SEMIDURO	M3							1.636,23	falta desnivel
	Zapatas A1-A3-A5-A7-A9-A12-A22		2,00	2,00	2,00		7	56,00		
	Zapatas B1-B3-B5-B7-B12-B13-B16-B17-B20-B22		2,00	2,00	2,00		10	80,00		
	Zapatas C1-C3-C5-C7-C15		2,00	2,00	2,00		5	40,00		
	Zapatas D9-D12-D13-D15-D17-D20-D25		2,00	2,00	2,00		7	56,00		
	Zapatas E3-E5-E7-E10-E13-E15-E16-E17-E19-E21-E22-E23-E24-E25		2,00	2,00	2,00		14	112,00		
	Zapatas G1-G3		2,00	2,00	2,00		2	16,00		
	Zapatas H1-H3-H5-H6-H7-H11-H13-H15-H16-H19-H21-H22-H23		2,00	2,00	2,00		13	104,00		
	Zapatas I1-I3-I18-I19-I20-I23-I24		2,00	2,00	2,00		7	56,00		
	Zapatas J1-J3-J5-J6-J7-J11-J13-J15-J16		2,00	2,00	2,00		9	72,00		
	Zapatas K4-K6-K8-K18		2,00	2,00	2,00		4	32,00		
	Zapatas L15-L16		2,00	2,00	2,00		2	16,00		
	Zapatas M13-M15-M18		2,00	2,00	2,00		3	24,00		
	Cimientos Longitudinales: Eje A		5,64	0,50	0,50		1	1,41		
	Eje B		13,58	0,50	0,50		1	3,40		
	Eje C		10,42	0,50	0,50		1	2,61		
	Eje D		23,64	0,50	0,50		1	5,91		
	Eje E		26,75	0,50	0,50		1	6,69		
	Eje F		14,95	0,50	0,50		1	3,74		
	Eje G		10,71	0,50	0,50		1	2,68		
	Eje H		33,27	0,50	0,50		1	8,32		
	Eje I		25,66	0,50	0,50		1	6,42		
	Eje J		19,28	0,50	0,50		1	4,82		
	Eje K		13,95	0,50	0,50		1	3,49		
	Eje L		4,80	0,50	0,50		1	1,20		
	Eje LM		2,50	0,50	0,50		1	0,63		
	Eje M		8,43	0,50	0,50		1	2,11		
	Cimientos Transversales: Eje 1		13,95	0,50	0,50		1	3,49		
	Eje 2		3,10	0,50	0,50		1	0,78		
	Eje 3		11,68	0,50	0,50		1	2,92		
	Eje 4		1,33	0,50	0,50		1	0,33		
	Eje 5		15,68	0,50	0,50		1	3,92		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Eje 6		8,58	0,50	0,50		1	2,15		
	Eje 7		15,18	0,50	0,50		1	3,80		
	Eje 8		4,59	0,50	0,50		1	1,15		
	Eje 9		6,39	0,50	0,50		1	1,60		
	Eje 10		5,42	0,50	0,50		1	1,36		
	Eje 11		5,34	0,50	0,50		1	1,34		
	Eje 12		6,55	0,50	0,50		1	1,64		
	Eje 13		17,59	0,50	0,50		1	4,40		
	Eje 14		4,05	0,50	0,50		1	1,01		
	Eje 15		13,95	0,50	0,50		1	3,49		
	Eje 16		10,95	0,50	0,50		1	2,74		
	Eje 17		10,35	0,50	0,50		1	2,59		
	Eje 18		8,31	0,50	0,50		1	2,08		
	Eje 19		9,30	0,50	0,50		1	2,33		
	Eje 20		7,64	0,50	0,50		1	1,91		
	Eje 21		4,00	0,50	0,50		1	1,00		
	Eje 22		5,00	0,50	0,50		1	1,25		
	Eje 23		4,00	0,50	0,50		1	1,00		
	Eje 24		5,75	0,50	0,50		1	1,44		
	Zapatas A'2-A'5-A'7-A'8-A'10-A'11-A'12		2,00	2,00	2,00		7	56,00		
	Zapatas B'11-B'19		2,00	2,00	2,00		2	16,00		
	Zapatas C'2-C'5-C'6-C'9-C'10		2,00	2,00	2,00		5	40,00		
	Zapatas D'1-D'3-D'7-D'8-D'9		2,00	2,00	2,00		5	40,00		
	Zapatas E'1		2,00	2,00	2,00		1	8,00		
	Zapatas F'3-F'6-F'8-F'9		2,00	2,00	2,00		4	32,00		
	Zapatas H'9		2,00	2,00	2,00		1	8,00		
	Zapatas I'1-I'4-I'6-I'8		2,00	2,00	2,00		4	32,00		
			2,00	2,00	2,00		17	136,00		
			2,00	2,00	2,00		25	200,00		
			2,00	2,00	2,00		23	184,00		
			2,00	2,00	2,00		1	8,00		
	Cimientos Longitudinales: Eje A'		20,16	0,50	0,50		1	5,04		
	Eje B'		4,30	0,50	0,50		1	1,08		
	Eje C'		10,53	0,50	0,50		1	2,63		
	Eje D'		8,97	0,50	0,50		1	2,24		
	Eje E'		3,27	0,50	0,50		1	0,82		
	Eje F'		5,54	0,50	0,50		1	1,39		
	Eje G'		3,43	0,50	0,50		1	0,86		
	Eje H'		6,95	0,50	0,50		1	1,74		
	Eje I'		10,99	0,50	0,50		1	2,75		
	Eje J'		7,33	0,50	0,50		1	1,83		
	Eje K'		5,52	0,50	0,50		1	1,38		
	Eje L'		2,90	0,50	0,50		1	0,73		
	Eje M'		6,01	0,50	0,50		1	1,50		
			15,85	0,50	0,50		1	3,96		
	Eje N'		6,32	0,50	0,50		1	1,58		
	Eje O'		23,59	0,50	0,50		1	5,90		
	Eje P'		3,10	0,50	0,50		1	0,78		
	Eje Q'		1,90	0,50	0,50		1	0,48		
	Eje R'		8,40	0,50	0,50		1	2,10		
	Eje S'		9,63	0,50	0,50		1	2,41		
	Eje T'		18,73	0,50	0,50		1	4,68		
	Eje U'		19,30	0,50	0,50		1	4,83		
	Eje V'		3,33	0,50	0,50		1	0,83		
	Eje W'		30,18	0,50	0,50		1	7,55		
	Cimientos Transversales: Eje 1		5,20	0,50	0,50		1	1,30		
	Eje 2		3,10	0,50	0,50		1	0,78		
	Eje 3		6,11	0,50	0,50		1	1,53		
	Eje 4		9,83	0,50	0,50		1	2,46		
	Eje 5		2,60	0,50	0,50		1	0,65		
	Eje 6		5,39	0,50	0,50		1	1,35		
	Eje 7		7,02	0,50	0,50		1	1,76		
	Eje 8		6,46	0,50	0,50		1	1,62		
	Eje 9		6,97	0,50	0,50		1	1,74		
	Eje 10		4,40	0,50	0,50		1	1,10		
	Eje 11		5,84	0,50	0,50		1	1,46		
	Eje 12		1,15	0,50	0,50		1	0,29		
	Eje 13		9,00	0,50	0,50		1	2,25		
	Eje 14		3,00	0,50	0,50		1	0,75		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Eje 15		4,29	0,50	0,50		1	1,07		
	Eje 16		2,44	0,50	0,50		1	0,61		
	Eje 17		3,79	0,50	0,50		1	0,95		
	Eje 18		3,99	0,50	0,50		1	1,00		
	Eje 19		9,69	0,50	0,50		1	2,42		
	Eje 20		12,60	0,50	0,50		1	3,15		
	Eje 21		4,30	0,50	0,50		1	1,08		
	Eje 22		1,89	0,50	0,50		1	0,47		
	Eje 23		4,77	0,50	0,50		1	1,19		
	Eje 24		3,88	0,50	0,50		1	0,97		
	Eje 25		5,50	0,50	0,50		1	1,38		
	Eje 26		2,93	0,50	0,50		1	0,73		
	Eje 27		0,97	0,50	0,50		1	0,24		
	Eje 28		10,40	0,50	0,50		1	2,60		
	Eje 29		6,00	0,50	0,50		1	1,50		
	Eje 30		6,00	0,50	0,50		1	1,50		
	Eje 31		1,50	0,50	0,50		1	0,38		
	Eje 32		8,97	0,50	0,50		1	2,24		
	Eje 33		2,55	0,50	0,50		1	0,64		
	Eje 34		7,80	0,50	0,50		1	1,95		
	Eje 35		3,29	0,50	0,50		1	0,82		
	Eje 36		6,00	0,50	0,50		1	1,50		
	Eje 37		1,80	0,50	0,50		1	0,45		
	Eje 38		9,00	0,50	0,50		1	2,25		
3	CIMENTOS DE HOMIGON CICLOPEO 60% PD	M3							212,23	
	Cimientos Longitudinales: Eje A		5,64	0,50	0,50		1	1,41		
	Eje B		13,58	0,50	0,50		1	3,40		
	Eje C		10,42	0,50	0,50		1	2,61		
	Eje D		23,64	0,50	0,50		1	5,91		
	Eje E		26,75	0,50	0,50		1	6,69		
	Eje F		14,95	0,50	0,50		1	3,74		
	Eje G		10,71	0,50	0,50		1	2,68		
	Eje H		33,27	0,50	0,50		1	8,32		
	Eje I		25,66	0,50	0,50		1	6,42		
	Eje J		19,28	0,50	0,50		1	4,82		
	Eje K		13,95	0,50	0,50		1	3,49		
	Eje L		4,80	0,50	0,50		1	1,20		
	Eje LM		2,50	0,50	0,50		1	0,63		
	Eje M		8,43	0,50	0,50		1	2,11		
	Cimientos Transversales: Eje 1		13,95	0,50	0,50		1	3,49		
	Eje 2		3,10	0,50	0,50		1	0,78		
	Eje 3		11,68	0,50	0,50		1	2,92		
	Eje 4		1,33	0,50	0,50		1	0,33		
	Eje 5		15,68	0,50	0,50		1	3,92		
	Eje 6		8,58	0,50	0,50		1	2,15		
	Eje 7		15,18	0,50	0,50		1	3,80		
	Eje 8		4,59	0,50	0,50		1	1,15		
	Eje 9		6,39	0,50	0,50		1	1,60		
	Eje 10		5,42	0,50	0,50		1	1,36		
	Eje 11		5,34	0,50	0,50		1	1,34		
	Eje 12		6,55	0,50	0,50		1	1,64		
	Eje 13		17,59	0,50	0,50		1	4,40		
	Eje 14		4,05	0,50	0,50		1	1,01		
	Eje 15		13,95	0,50	0,50		1	3,49		
	Eje 16		10,95	0,50	0,50		1	2,74		
	Eje 17		10,35	0,50	0,50		1	2,59		
	Eje 18		8,31	0,50	0,50		1	2,08		
	Eje 19		9,30	0,50	0,50		1	2,33		
	Eje 20		7,64	0,50	0,50		1	1,91		
	Eje 21		4,00	0,50	0,50		1	1,00		
	Eje 22		5,00	0,50	0,50		1	1,25		
	Eje 23		4,00	0,50	0,50		1	1,00		
	Eje 24		5,75	0,50	0,50		1	1,44		
	Cimientos Longitudinales: Eje A'		20,16	0,50	0,50		1	5,04		
	Eje B'		4,30	0,50	0,50		1	1,08		
	Eje C'		10,53	0,50	0,50		1	2,63		
	Eje D'		8,97	0,50	0,50		1	2,24		
	Eje E'		3,27	0,50	0,50		1	0,82		
	Eje F'		5,54	0,50	0,50		1	1,39		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Eje G'		3,43	0,50	0,50		1	0,86		
	Eje H'		6,95	0,50	0,50		1	1,74		
	Eje I'		10,99	0,50	0,50		1	2,75		
	Eje J'		7,33	0,50	0,50		1	1,83		
	Eje K'		5,52	0,50	0,50		1	1,38		
	Eje L'		2,90	0,50	0,50		1	0,73		
	Eje M'		6,01	0,50	0,50		1	1,50		
			15,85	0,50	0,50		1	3,96		
	Eje N'		6,32	0,50	0,50		1	1,58		
	Eje O'		23,59	0,50	0,50		1	5,90		
	Eje P'		3,10	0,50	0,50		1	0,78		
	Eje Q'		1,90	0,50	0,50		1	0,48		
	Eje R'		8,40	0,50	0,50		1	2,10		
	Eje S'		9,63	0,50	0,50		1	2,41		
	Eje T'		18,73	0,50	0,50		1	4,68		
	Eje U'		19,30	0,50	0,50		1	4,83		
	Eje V'		3,33	0,50	0,50		1	0,83		
	Eje W'		30,18	0,50	0,50		1	7,55		
	Cimientos Transversales: Eje 1		5,20	0,50	0,50		1	1,30		
	Eje 2		3,10	0,50	0,50		1	0,78		
	Eje 3		6,11	0,50	0,50		1	1,53		
	Eje 4		9,83	0,50	0,50		1	2,46		
	Eje 5		2,60	0,50	0,50		1	0,65		
	Eje 6		5,39	0,50	0,50		1	1,35		
	Eje 7		7,02	0,50	0,50		1	1,76		
	Eje 8		6,46	0,50	0,50		1	1,62		
	Eje 9		6,97	0,50	0,50		1	1,74		
	Eje 10		4,40	0,50	0,50		1	1,10		
	Eje 11		5,84	0,50	0,50		1	1,46		
	Eje 12		1,15	0,50	0,50		1	0,29		
	Eje 13		9,00	0,50	0,50		1	2,25		
	Eje 14		3,00	0,50	0,50		1	0,75		
	Eje 15		4,29	0,50	0,50		1	1,07		
	Eje 16		2,44	0,50	0,50		1	0,61		
	Eje 17		3,79	0,50	0,50		1	0,95		
	Eje 18		3,99	0,50	0,50		1	1,00		
	Eje 19		9,69	0,50	0,50		1	2,42		
	Eje 20		12,60	0,50	0,50		1	3,15		
	Eje 21		4,30	0,50	0,50		1	1,08		
	Eje 22		1,89	0,50	0,50		1	0,47		
	Eje 23		4,77	0,50	0,50		1	1,19		
	Eje 24		3,88	0,50	0,50		1	0,97		
	Eje 25		5,50	0,50	0,50		1	1,38		
	Eje 26		2,93	0,50	0,50		1	0,73		
	Eje 27		0,97	0,50	0,50		1	0,24		
	Eje 28		10,40	0,50	0,50		1	2,60		
	Eje 29		6,00	0,50	0,50		1	1,50		
	Eje 30		6,00	0,50	0,50		1	1,50		
	Eje 31		1,50	0,50	0,50		1	0,38		
	Eje 32		8,97	0,50	0,50		1	2,24		
	Eje 33		2,55	0,50	0,50		1	0,64		
	Eje 34		7,80	0,50	0,50		1	1,95		
	Eje 35		3,29	0,50	0,50		1	0,82		
	Eje 36		6,00	0,50	0,50		1	1,50		
	Eje 37		1,80	0,50	0,50		1	0,45		
	Eje 38		9,00	0,50	0,50		1	2,25		
4	CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA	M3							71,20	
	Zapatas		2,00	2,00	0,10		176	70,40		
	Zapatas		2,00	2,00	0,10		2	0,80		
5	ZAPATA DE H° A°	M3							213,60	
	Zapatas		2,00	2,00	0,30		176	211,20		
	Zapatas		2,00	2,00	0,30		2	2,40		
6	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLENO	M3							1.131,46	
	Excavación Zapatas					664,00	1	664,00		
						760,00	1	760,00		
	Volumen de zapatas					213,60	-1	-213,60		
	Volumen de carpeta de limpieza					71,20	-1	-71,20		
	Arranque de columnas		0,20	0,20	1,10		-176	-7,74		
7	SOBRECIMIENTO DE H° A°	M3							84,14	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Longitudinales: Eje A		35,82	0,20	0,30		1	2,15		
	Eje B		26,08	0,20	0,30		1	1,56		
	Eje C		16,37	0,20	0,30		1	0,98		
	Eje D		32,52	0,20	0,30		1	1,95		
	Eje E		50,22	0,20	0,30		1	3,01		
	Eje F		12,99	0,20	0,30		1	0,78		
	Eje G		20,30	0,20	0,30		1	1,22		
	Eje H		53,26	0,20	0,30		1	3,20		
	Eje I		36,36	0,20	0,30		1	2,18		
	Eje J		32,03	0,20	0,30		1	1,92		
	Eje K		18,01	0,20	0,30		1	1,08		
	Eje L		10,50	0,20	0,30		1	0,63		
	Eje LM		2,21	0,20	0,30		1	0,13		
	Eje M		14,16	0,20	0,30		1	0,85		
	Transversales: Eje 1		24,75	0,20	0,30		1	1,49		
	Eje 2		3,40	0,20	0,30		1	0,20		
	Eje 3		18,55	0,35	0,30		1	1,95		
			3,90	0,20	0,30		1	0,23		
	Eje 4		2,25	0,20	0,30		1	0,14		
	Eje 5		12,98	0,35	0,30		1	1,36		
			8,98	0,20	0,30		1	0,54		
	Eje 6		10,90	0,20	0,30		1	0,65		
	Eje 7		7,00	0,35	0,30		1	0,74		
			15,30	0,20	0,30		1	0,92		
	Eje 8		6,05	0,20	0,30		1	0,36		
	Eje 9		7,80	0,20	0,30		1	0,47		
	Eje 10		6,25	0,20	0,30		1	0,38		
	Eje 11		7,00	0,35	0,30		1	0,74		
	Eje 12		9,63	0,20	0,30		1	0,58		
	Eje 13		24,80	0,20	0,30		1	1,49		
	Eje 14		3,40	0,20	0,30		1	0,20		
	Eje 15		15,60	0,20	0,30		1	0,94		
			3,00	0,35	0,30		1	0,32		
	Eje 16		15,40	0,20	0,30		1	0,92		
	Eje 17		13,50	0,20	0,30		1	0,81		
	Eje 18		12,20	0,20	0,30		1	0,73		
	Eje 19		11,00	0,20	0,30		1	0,66		
	Eje 20		11,60	0,20	0,30		1	0,70		
	Eje 21		7,80	0,20	0,30		1	0,47		
	Eje 22		11,30	0,20	0,30		1	0,68		
	Eje 23		6,80	0,20	0,30		1	0,41		
	Eje 24		6,80	0,20	0,30		1	0,41		
	Longitudinales: Eje A'		19,93	0,20	0,30		1	1,20		
	Eje B'		14,94	0,20	0,30		1	0,90		
	Eje C'		14,30	0,20	0,30		1	0,86		
	Eje D'		13,31	0,20	0,30		1	0,80		
	Eje E'		3,91	0,20	0,30		1	0,23		
	Eje F'		8,90	0,20	0,30		1	0,53		
	Eje G'		3,13	0,20	0,30		1	0,19		
	Eje H'		9,65	0,20	0,30		1	0,58		
	Eje I'		13,80	0,20	0,30		1	0,83		
	Eje J'		12,88	0,20	0,30		1	0,77		
	Eje K'		8,70	0,20	0,30		1	0,52		
			1,00	0,50	0,30		2	0,30		
	Eje L'		4,70	0,20	0,30		1	0,28		
	Eje M'		11,03	0,20	0,30		1	0,66		
			17,74	0,20	0,30		1	1,06		
	Eje N'		7,10	0,20	0,30		1	0,43		
	Eje O'		10,50	0,40	0,30		1	1,26		
			19,40	0,20	0,30		1	1,16		
	Eje P'		9,73	0,20	0,30		1	0,58		
	Eje Q'		6,12	0,20	0,30		1	0,37		
	Eje R'		13,60	0,20	0,30		1	0,82		
			2,00	0,40	0,30		1	0,24		
	Eje S'		15,03	0,20	0,30		1	0,90		
	Eje T'		25,87	0,20	0,30		1	1,55		
	Eje U'		31,57	0,20	0,30		1	1,89		
	Eje V'		3,00	0,20	0,30		1	0,18		
	Eje W'		40,98	0,20	0,30		1	2,46		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Transversales: Eje 1		9,10	0,20	0,30		1	0,55		
	Eje 2		6,50	0,20	0,30		1	0,39		
	Eje 3		10,93	0,20	0,30		1	0,66		
	Eje 4		10,60	0,20	0,30		1	0,64		
	Eje 5		4,70	0,20	0,30		1	0,28		
	Eje 6		8,90	0,20	0,30		1	0,53		
	Eje 7		10,10	0,20	0,30		1	0,61		
	Eje 8		10,17	0,20	0,30		1	0,61		
	Eje 9		13,90	0,20	0,30		1	0,83		
	Eje 10		8,00	0,20	0,30		1	0,48		
	Eje 11		11,24	0,20	0,30		1	0,67		
	Eje 12		2,35	0,20	0,30		1	0,14		
	Eje 13		13,98	0,40	0,30		1	1,68		
	Eje 14		6,60	0,20	0,30		1	0,40		
	Eje 15		6,20	0,20	0,30		1	0,37		
	Eje 16		3,75	0,20	0,30		1	0,23		
	Eje 17		5,70	0,20	0,30		1	0,34		
	Eje 18		9,15	0,20	0,30		1	0,55		
	Eje 19		12,60	0,20	0,30		1	0,76		
			1,00	0,40	0,30		1	0,12		
	Eje 20		21,70	0,20	0,30		1	1,30		
	Eje 21		7,90	0,20	0,30		1	0,47		
	Eje 22		3,68	0,20	0,30		1	0,22		
	Eje 23		8,66	0,20	0,30		1	0,52		
	Eje 24		4,72	0,20	0,30		1	0,28		
	Eje 25		10,90	0,20	0,30		1	0,65		
	Eje 26		2,73	0,20	0,30		1	0,16		
	Eje 27		1,27	0,20	0,30		1	0,08		
	Eje 28		12,80	0,20	0,30		1	0,77		
			1,00	0,40	0,30		1	0,12		
	Eje 29		7,81	0,20	0,30		1	0,47		
	Eje 30		7,79	0,20	0,30		1	0,47		
	Eje 31		1,80	0,20	0,30		1	0,11		
	Eje 32		14,19	0,20	0,30		1	0,85		
	Eje 33		3,60	0,20	0,30		1	0,22		
	Eje 34		11,39	0,20	0,30		1	0,68		
	Eje 35		3,60	0,20	0,30		1	0,22		
	Eje 36		7,81	0,20	0,30		1	0,47		
	Eje 37		3,60	0,20	0,30		1	0,22		
	Eje 38		14,43	0,20	0,30		1	0,87		
	Rampa		25,00	0,20	0,30		1	1,50		
8	COLUMNA DE H° A°	M3							49,17	
	PLANTA BAJA: Area izquierda		0,20	0,20	5,40		83	17,93		
	Area derecha		0,20	0,20	5,40		97	20,95		
	PLANTA ALTA: Area izquierda		0,20	0,20	3,10		40	4,96		
	Area derecha		0,20	0,20	3,10		43	5,33		
9	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTO	M2							248,40	
			1256,43	0,20			1	251,29		
			48,53	0,35			1	16,99		
			28,48	0,40			1	11,39		
	Menos puertas		156,30	0,20			-1	-31,26		
10	CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO (H° 1:3:4)	M2							3.807,69	
	Deposito basura - Residuos peligrosos					32,25	1	32,25		
	Deposito limpieza					12,11	1	12,11		
	Crematorio					44,18	1	44,18		
	Deposito de cadaveres					19,49	1	19,49		
	Oficina encargado crematorio					15,23	1	15,23		
	Recepción crematorio					32,90	1	32,90		
	Ecografia y ultrasonido - Preparacion					41,54	1	41,54		
	Rayos X					34,43	1	34,43		
	Cuarto de control rayos X					7,77	1	7,77		
	Resonador magnetico					43,10	1	43,10		
	Cuarto de control - Cuarto de maquinas (resonador)					23,10	1	23,10		
	Hall distribuidor					28,85	1	28,85		
	Tomografo					36,65	1	36,65		
	Cuarto de control - Cuarto de maquinas (tomografo)					24,31	1	24,31		
	Baño c/vestidor mujeres					7,43	1	7,43		
	Baño c/vestidor hombres					6,39	1	6,39		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO							POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA			
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Deposito					8,91	1	8,91		
	Hall distribuidor					876,17	1	876,17		
	Lavado - secado - planchado					24,14	1	24,14		
	Ropa limpia					7,74	1	7,74		
	Entrega					9,13	1	9,13		
	Sala de descanso					52,52	1	52,52		
	Observacion felinos - baños					29,15	1	29,15		
	Curaciones					49,66	1	49,66		
	Consultorio					13,99	1	13,99		
	Shock Room					14,59	1	14,59		
	Baños					6,48	1	6,48		
	Archivos clinicos					4,52	1	4,52		
	Observacion caninos					27,45	1	27,45		
	Baño mujeres c/vestidor					12,96	1	12,96		
	Baño hombres c/vestidor					12,51	1	12,51		
	Ecografia y ultrasonido					24,73	1	24,73		
	Oftalmologia					24,73	1	24,73		
	Consultorio 1					24,75	1	24,75		
	Consulta veterinaria					28,70	1	28,70		
	Toma de muestras					19,61	1	19,61		
	Deposito de residuos					8,08	1	8,08		
	Oficina encargado					19,49	1	19,49		
	Baño mujeres					11,85	1	11,85		
	Baño hombres					11,83	1	11,83		
	Parasitologia - Microbiologia - Bactereologia -Esterilizacion - quimica					83,69	1	83,69		
	Banco de sangre					7,38	1	7,38		
	Farmacia - Oficina - cuarto frio					44,58	1	44,58		
	Deposito limpieza					13,33	1	13,33		
	Archivos clinicos - Archivos					12,24	1	12,24		
	Baños					30,96	1	30,96		
	Sala de uso multiple					57,27	1	57,27		
	Oficina de adopciones					19,99	1	19,99		
	Oficina administración					19,97	1	19,97		
	Oficina defensoria de animales					28,79	1	28,79		
	Control y monitoreo					9,77	1	9,77		
	Cocineta					9,00	1	9,00		
	Dirección - Sala de reuniones					65,38	1	65,38		
	Deposito de limpieza					5,65	1	5,65		
	Baño					2,74	1	2,74		
	Oficina adiestrador					13,38	1	13,38		
	Terapia nutricional					22,63	1	22,63		
	Traumatologia y ortopedia - jaulas					38,90	1	38,90		
	Fisioterapia					42,71	1	42,71		
	Hidroterapia - cuarto de maquinas					41,84	1	41,84		
	Sala de adiestramiento felino					69,44	1	69,44		
	Preparacion de alimentos					14,90	1	14,90		
	Almacen					9,16	1	9,16		
	Deposito de limpieza					12,41	1	12,41		
	Residuos organicos					11,30	1	11,30		
	Jaulas felinos					51,74	1	51,74		
	Maternidad y cachorros					41,00	1	41,00		
	Aceras de circulación					1210,22	1	1.210,22		
	Hall ingreso					83,90	1	83,90		
11	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=18 CM	M2							4.118,18	
	PLANTA BAJA: Longitudinales: Eje A		35,82		3,50		1	125,37		
	Eje B		26,08		3,50		1	91,28		
	Eje C		16,37		3,50		1	57,30		
	Eje D		32,52		3,50		1	113,82		
	Eje E		50,22		3,50		1	175,77		
	Eje F		12,99		3,50		1	45,47		
	Eje G		20,30		3,50		1	71,05		
	Eje H		53,26		3,50		1	186,41		
	Eje I		36,36		3,50		1	127,26		
	Eje J		32,03		3,50		1	112,11		
	Eje K		18,01		3,50		1	63,04		
	Eje L		10,50		3,50		1	36,75		
	Eje LM		2,21		3,50		1	7,74		
	Eje M		14,16		3,50		1	49,56		
	Transversales: Eje 1		24,75		3,50		1	86,63		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Eje 2		3,40		3,50		1	11,90		
	Eje 3		3,90		3,50		1	13,65		
	Eje 4		2,25		3,50		1	7,88		
	Eje 5		8,98		3,50		1	31,43		
	Eje 6		10,90		3,50		1	38,15		
	Eje 7		15,30		3,50		1	53,55		
	Eje 8		6,05		3,50		1	21,18		
	Eje 9		7,80		3,50		1	27,30		
	Eje 10		6,25		3,50		1	21,88		
	Eje 12		9,63		3,50		1	33,71		
	Eje 13		24,80		3,50		1	86,80		
	Eje 14		3,40		3,50		1	11,90		
	Eje 15		15,60		3,50		1	54,60		
	Eje 16		15,40		3,50		1	53,90		
	Eje 17		13,50		3,50		1	47,25		
	Eje 18		12,20		3,50		1	42,70		
	Eje 19		11,00		3,50		1	38,50		
	Eje 20		11,60		3,50		1	40,60		
	Eje 21		7,80		3,50		1	27,30		
	Eje 22		11,30		3,50		1	39,55		
	Eje 23		6,80		3,50		1	23,80		
	Eje 24		6,80		3,50		1	23,80		
	Longitudinales: Eje A'		19,93		3,50		1	69,76		
	Eje B'		14,94		3,50		1	52,29		
	Eje C'		14,30		3,50		1	50,05		
	Eje D'		13,31		3,50		1	46,59		
	Eje E'		3,91		3,50		1	13,69		
	Eje F'		8,90		3,50		1	31,15		
	Eje G'		3,13		3,50		1	10,96		
	Eje H'		9,65		3,50		1	33,78		
	Eje I'		13,80		3,50		1	48,30		
	Eje J'		12,88		3,50		1	45,08		
	Eje K'		8,70		3,50		1	30,45		
	Eje K'		1,00		3,50		2	7,00		
	Eje L'		4,70		3,50		1	16,45		
	Eje M'		11,03		3,50		1	38,61		
	Eje M'		17,74		3,50		1	62,09		
	Eje N'		7,10		3,50		1	24,85		
	Eje O'		19,40		3,50		1	67,90		
	Eje P'		9,73		3,50		1	34,06		
	Eje Q'		6,12		3,50		1	21,42		
	Eje R'		13,60		3,50		1	47,60		
	Eje S'		15,03		3,50		1	52,61		
	Eje T'		25,87		3,50		1	90,55		
	Eje U'		31,57		3,50		1	110,50		
	Eje V'		3,00		3,50		1	10,50		
	Eje W'		40,98		3,50		1	143,43		
	Transversales: Eje 1		9,10		3,50		1	31,85		
	Eje 2		6,50		3,50		1	22,75		
	Eje 3		10,93		3,50		1	38,26		
	Eje 4		10,60		3,50		1	37,10		
	Eje 5		4,70		3,50		1	16,45		
	Eje 6		8,90		3,50		1	31,15		
	Eje 7		10,10		3,50		1	35,35		
	Eje 8		10,17		3,50		1	35,60		
	Eje 9		13,90		3,50		1	48,65		
	Eje 10		8,00		3,50		1	28,00		
	Eje 11		11,24		3,50		1	39,34		
	Eje 12		2,35		3,50		1	8,23		
	Eje 14		6,60		3,50		1	23,10		
	Eje 15		6,20		3,50		1	21,70		
	Eje 16		3,75		3,50		1	13,13		
	Eje 17		5,70		3,50		1	19,95		
	Eje 18		9,15		3,50		1	32,03		
	Eje 19		12,60		3,50		1	44,10		
	Eje 20		21,70		3,50		1	75,95		
	Eje 21		7,90		3,50		1	27,65		
	Eje 22		3,68		3,50		1	12,88		
	Eje 23		8,66		3,50		1	30,31		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Eje 24		4,72		3,50		1	16,52		
	Eje 25		10,90		3,50		1	38,15		
	Eje 26		2,73		3,50		1	9,56		
	Eje 27		1,27		3,50		1	4,45		
	Eje 28		12,80		3,50		1	44,80		
	Eje 29		7,81		3,50		1	27,34		
	Eje 30		7,79		3,50		1	27,27		
	Eje 31		1,80		3,50		1	6,30		
	Eje 32		14,19		3,50		1	49,67		
	Eje 33		3,60		3,50		1	12,60		
	Eje 34		11,39		3,50		1	39,87		
	Eje 35		3,60		3,50		1	12,60		
	Eje 36		7,81		3,50		1	27,34		
	Eje 37		3,60		3,50		1	12,60		
	Eje 38		14,43		3,50		1	50,51		
	Rampa		25,00		3,50		0	0,00		
	Muros de 15					84,90	-1	-84,90		
	Restar --> Puertas de vidrio					104,50	-1	-104,50		
	Puertas placa					360,86	-1	-360,86		
	Ventanas de aluminio					1200,38	-1	-1.200,38		
	PLANTA ALTA: Longitudinales: Eje A		9,54		3,10		1	29,57		
	Eje B		22,59		3,10		1	70,03		
	Eje D		43,78		3,10		1	135,72		
	Eje E		31,48		3,10		1	97,59		
	Eje F		7,88		3,10		1	24,43		
	Eje G		26,20		3,10		1	81,22		
	Eje H		32,70		3,10		1	101,37		
	Eje I		24,37		3,10		1	75,55		
	Eje J		19,55		3,10		1	60,61		
	Eje K		7,00		3,10		1	21,70		
	Transversales: Eje 4		10,83		3,10		1	33,57		
	Eje 5		7,85		3,10		1	24,34		
	Eje 6		6,19		3,10		1	19,19		
	Eje 7		9,40		3,10		1	29,14		
	Eje 10		13,60		3,10		1	42,16		
	Eje 11		4,80		3,10		1	14,88		
	Eje 12		19,15		3,10		1	59,37		
	Eje 13		16,60		3,10		1	51,46		
	Eje 15		15,00		3,10		1	46,50		
	Eje 16		14,50		3,10		1	44,95		
	Eje 17		9,60		3,10		1	29,76		
	Eje 18		8,17		3,10		1	25,33		
	Eje 19		18,78		3,10		1	58,22		
	Eje 20		14,66		3,10		1	45,45		
	Eje 22		8,00		3,10		1	24,80		
	Eje 23		8,00		3,10		1	24,80		
	Longitudinales: Eje A'		26,60		3,10		1	82,46		
	Eje B'		3,92		3,10		1	12,15		
	Eje C'		13,22		3,10		1	40,98		
	Eje D'		13,80		3,10		1	42,78		
	Eje E'		3,54		3,10		1	10,97		
	Eje H'		3,54		3,10		1	10,97		
	Eje I'		14,60		3,10		1	45,26		
	Eje J'		5,00		3,10		1	15,50		
	Eje K'		8,00		3,10		1	24,80		
	Eje M'		7,00		3,10		1	21,70		
	Eje N'		3,70		3,10		1	11,47		
	Eje O'		14,50		3,10		1	44,95		
	Transversales: Eje 1		9,20		3,10		1	28,52		
	Eje 2		15,90		3,10		1	49,29		
	Eje 3		13,85		3,10		1	42,94		
	Eje 5		7,45		3,10		1	23,10		
	Eje 6		4,70		3,10		1	14,57		
	Eje 7		5,45		3,10		1	16,90		
	Eje 8		8,21		3,10		1	25,45		
	Eje 9		15,00		3,10		1	46,50		
	Eje 11		11,90		3,10		1	36,89		
	Eje 14		4,70		3,10		1	14,57		
	Eje 17		6,20		3,10		1	19,22		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Eje 18		9,10		3,10		1	28,21		
	Eje 19		2,80		3,10		1	8,68		
	Eje 20		17,40		3,10		1	53,94		
	Restar --> Puertas de vidrio					3,96	-1	-3,96		
	Puertas placa					155,20	-1	-155,20		
	Ventanas de aluminio					273,12	-1	-273,12		
	Columnas					0,62	-83	-51,46		
	Aberturas					5,40	-1	-5,40		
12	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=12 CM	M2							115,63	
	PLANTA BAJA: Baño		35,40		2,50		1	88,50		
	Restar --> Puertas placa			12,90	2,20		-1	-28,38		
	PLANTA ALTA: Eje F		2,50		2,50		1	6,25		
	Eje 15		1,40		2,50		2	7,00		
	Eje B'		1,30		2,50		1	3,25		
	Eje F'		3,60		3,10		1	11,16		
	Eje H'		6,66		3,10		1	20,65		
	Eje 4		2,88		2,50		1	7,20		
13	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=35 CM (c/Aislante de cobre)	M2							190,25	
	PLANTA BAJA: Eje 3		18,55		3,50		1	64,93		
	Eje 5		12,98		3,50		1	45,43		
	Eje 7		7,00		3,50		1	24,50		
	Eje 11		7,00		3,50		1	24,50		
	Eje 15		3,00		3,50		1	10,50		
	Restar --> Puertas placa			9,00	2,20		-1	-19,80		
	Ventanas de aluminio			2,00	3,00		-1	-6,00		
	PLANTA ALTA: Eje 13		14,90		3,10		1	46,19		
14	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=40 CM	M2							73,04	
	PLANTA BAJA: Eje O'		10,50		3,50		1	36,75		
	Eje R'		2,00		3,50		1	7,00		
	Eje 13		13,98		3,50		1	48,93		
	Eje 19		1,00		3,50		1	3,50		
	Eje 28		1,00		3,50		1	3,50		
	Restar --> Puertas vidriera			3,60	2,20		-1	-7,92		
	Ventanas de aluminio			17,40	3,00		-1	-52,20		
	PLANTA ALTA: Eje O'		10,80		3,10		1	33,48		
15	VIGA DE H° A°	M3							130,50	
	PLANTA BAJA: Longitudinales de Eje A - M		378,87	0,20	0,30		1	22,73		
	Transversales de Eje 1 - 24		251,38	0,20	0,30		1	15,08		
	Longitudinales de Eje A' - w'		346,84	0,20	0,30		1	20,81		
	Transversales de Eje 1 - 24		315,91	0,20	0,30		1	18,95		
	Ejes 3 - 5 - 7 - 11 - 15		48,53	0,35	0,30		1	5,10		
	Ejes O' - R' - 13 - 19 - 28		28,48	0,40	0,30		1	3,42		
	PLANTA ALTA: Longitudinales de Eje A - K		236,34	0,20	0,30		1	14,18		
	Transversales de Eje 4 - 23		194,39	0,20	0,30		1	11,66		
	Longitudinales de Eje A' - O'		123,29	0,20	0,30		1	7,40		
	Transversales de Eje 1 - 20		138,45	0,20	0,30		1	8,31		
	Eje 13		14,90	0,35	0,30		1	1,56		
	Eje O'		10,80	0,40	0,30		1	1,30		
16	LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30CM	M2							3.547,35	
	Losa sobre primer planta					2714,91	1	2.714,91		
	Losa cubierta de segunda planta					592,20	1	592,20		
						240,24	1	240,24		
17	CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA	M2							3.990,09	
	PLANTA BAJA:					2597,47	1	2.597,47		
	PLANTA ALTA:					1392,62	1	1.392,62		
18	CUBIERTA DE CALAMINA TRAPECIAL GALV. PREPINTADA #28 (TIPO SANDWICH DECK) CON EST. MET.	M2							1.575,04	
	Area izquierda (sobre planta alta)					206,84	1	206,84		
						556,81	1	556,81		
						265,64	1	265,64		
	Area derecha (sobre planta baja)					187,85	1	187,85		
						166,26	1	166,26		
						191,64	1	191,64		
19	PERGOLADO METALICO SIN EMPARRILLADO CON COLUMNAS h=7,0 m.TIPO II	M2							489,50	
	Fachada Frontal					146,44	1	146,44		
	Lateral posterior lado rampa					244,00	1	244,00		
	Lado derecho					99,06	1	99,06		
20	GRADAS DE H° A°	M3							17,78	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO											
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA			
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM		UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
				LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Lado rampa:	Peldaños		2,30	0,30	0,21		20	2,90		
		Descanso		4,60	1,80	0,12		1	0,99		
	Ingreso principal:	Peldaños		2,00	0,30	0,21		20	2,52		
		Descanso		4,00	1,80	0,10		1	0,72		
		Rampa		50,69	1,75	0,12		1	10,64		
21	H° C° ELEVACION	M3								31,92	
		Grada Ingreso principal		15,87			1,40	1	22,22		
		Rampa		3,60	2,00	0,54		1	3,89		
		Grada ingreso laboratorios canes y felinos		2,50			0,54	1	1,35		
		Grada ingreso curaciones				0,18	17,73	1	3,19		
						0,18	7,09	1	1,28		
22	PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCES.	M2								112,42	
	PLANTA BAJA:	PV1		2,30	2,30	2,20		1	5,06		
		PV2		9,50	1,90	2,20		5	20,90		
		PV3		3,60	1,80	2,20		2	7,92		
		PV4		6,30	0,90	2,20		7	13,86		
		PC1		12,60	1,80	2,20		7	27,72		
		PC2		4,50	1,50	2,20		3	9,90		
		PC3		5,70	1,90	2,20		3	12,54		
		PC4		4,80	1,60	2,20		3	10,56		
	PLANTA ALTA:	PV3		1,80	1,80	2,20		1	3,96		
23	PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA	M2								380,66	
	PLANTA BAJA:	PP1		19,80	1,80	2,20		11	43,56		
		PP2		30,00	1,20	2,20		25	66,00		
		PP3		36,90	0,90	2,00		41	73,80		
		PP4		6,00	1,00	2,20		6	13,20		
		PP5		12,80	0,80	2,00		16	25,60		
		PP6		1,50	1,50	2,20		1	3,30		
	PLANTA ALTA:	PP1		32,40	1,80	2,20		18	71,28		
		PP2		9,60	1,20	2,20		8	21,12		
		PP3		23,40	0,90	2,00		26	46,80		
		PP5		8,00	0,80	2,00		10	16,00		
24	VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=6mm LIN=20	M2								1.258,58	
	PLANTA BAJA:	V1			2,00	3,00		17	102,00		
		V2			6,00	3,00		5	90,00		
		V3			1,50	3,00		6	27,00		
		V4			2,00	1,40		6	16,80		
		V5			1,50	1,40		3	6,30		
		V6			7,00	3,00		1	21,00		
					2,30	2,20		-1	-5,06		Menos PV1
		V7			4,90	3,00		1	14,70		
		V8			14,50	3,00		1	43,50		
		V9			2,70	3,00		6	48,60		
					0,90	2,20		-6	-11,88		Menos PV4
		V10			3,10	3,00		1	9,30		
					0,90	2,20		-1	-1,98		Menos PV4
		V11			16,60	3,00		1	49,80		
					1,90	2,20		-2	-8,36		Menos PV2
		V12			4,00	1,40		1	5,60		
		V13			2,20	1,40			0,00		
		V14			2,80	3,00		5	42,00		
		V15			3,30	1,40		2	9,24		
		V16			7,50	3,00		1	22,50		
		V17			9,40	3,00		1	28,20		
		V18			1,00	1,40		1	1,40		
		V19			1,80	3,00		3	16,20		
		V20			5,20	6,60		1	34,32		Con moquetas
		V21			1,00	3,00		1	3,00		
		V22			1,85	6,60		1	12,21		
		V23			4,65	6,60		1	30,69		
		V24			5,70	6,60		1	37,62		Con puertas
					1,80	2,20		-2	-7,92		Menos PV3
		V25			19,00	6,60		1	125,40		Rampa
		V26			6,00	6,60		1	39,60		Rampa
		V27			11,45	3,00		1	34,35		
		V28			4,65	3,00		1	13,95		
		V29			7,10	3,00		1	21,30		Con moquetas
	Separadores de vidrio para felinos con puertas de ingreso				7,80	3,20		1	24,96		
					2,50	3,20		3	24,00		Divisiones

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Separadores de vidrio para felinos con puertas de ingreso			11,50	3,20		1	36,80		
				2,95	3,20		3	28,32		Divisiones
	PLANTA ALTA:	V30		2,20	2,60		1	5,72		
		V31		3,40	2,60		1	8,84		
		V32		1,40	1,40		2	3,92		
		V33		1,50	2,60		7	27,30		
		V34		2,00	2,60		6	31,20		
		V35		6,40	2,60		1	16,64		
		V36		14,60	2,60		1	37,96		
		V37		1,90	1,40		2	5,32		
		V38		2,45	1,40		4	13,72		
		V39		1,80	2,60		2	9,36		
		V40		2,50	2,60		2	13,00		
		V41		5,00	2,60		2	26,00		
		V42		1,40	2,60		3	10,92		
		V43		4,00	2,60		1	10,40		
		V44		3,20	2,60		1	8,32		
		V45		3,00	2,60		2	15,60		
		V46		5,70	2,60		1	14,82		
		V47		2,30	1,40		1	3,22		
		V48		5,70	2,60		1	14,82		
				1,80	2,20		-1	-3,96		Menos PV3
25	REJA METALICA PARA CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO	M2							35,30	
	PLANTA BAJA:	Jaulas canes		5,55	2,00		1	11,10		
				2,30	2,00		1	4,60		Divisiones
	PLANTA ALTA:	Jaulas maternas canes		4,60	2,00		1	9,20		
				1,40	2,00		1	2,80		Divisiones
				2,30	2,00		1	4,60		
				1,50	2,00		1	3,00		
26	BARANDA METALICA S/DISEÑO h=0,90 m.	ML							146,61	
	PLANTA BAJA:	Grada ingreso principal		21,70			1	21,70		
		Grada lado Rampa		22,00			1	22,00		
		Rampa		102,91			1	102,91		
27	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2							7.685,89	
	PLANTA BAJA:	Deposito basura - Residuos peligrosos		26,03	3,80		1	98,91		
		Deposito limpieza		13,14	3,80		1	49,93		
		Crematorio		24,70	3,80		1	93,86		
		Deposito de cadaveres		16,44	3,80		1	62,47		
		Oficina encargado crematorio		14,60	3,80		1	55,48		
		Recepción crematorio		23,16	3,80		1	88,01		
		Ecografia y ultrasonido - Preparacion		30,43	3,80		1	115,63		
		Rayos X		22,30	3,80		1	84,74		
		Cuarto de control rayos X		11,41	3,80		1	43,36		
		Resonador magnetico		25,03	3,80		1	95,11		
		Cuarto de control - Cuarto de maquinas (resonador)		26,15	3,80		1	99,37		
		Hall distribuidor		19,01	3,80		1	72,24		
		Tomografo		23,19	3,80		1	88,12		
		Cuarto de control - Cuarto de maquinas (tomografo)		28,13	3,80		1	106,89		
		Deposito		11,51	3,80		1	43,74		
		Hall distribuidor		491,55	3,80		1	1.867,89		
		Lavado - secado - planchado		21,43	3,80		1	81,43		
		Ropa limpia		10,70	3,80		1	40,66		
		Entrega		11,66	3,80		1	44,31		
		Sala de descanso		32,19	3,80		1	122,32		
		Observacion felinos - baños		15,56	3,80		1	59,13		
		Curaciones		39,03	3,80		1	148,31		
		Consultorio		13,09	3,80		1	49,74		
		Shock Room		13,50	3,80		1	51,30		
		Archivos clinicos		7,83	3,80		1	29,75		
		Observacion caninos		20,81	3,80		1	79,08		
		Ecografia y ultrasonido		19,76	3,80		1	75,09		
		Oftalmologia		19,77	3,80		1	75,13		
		Consultorio 1		19,77	3,80		1	75,13		
		Consulta veterinaria		20,82	3,80		1	79,12		
		Toma de muestras		17,16	3,80		1	65,21		
		Deposito de residuos		11,11	3,80		1	42,22		
		Oficina encargado		16,87	3,80		1	64,11		
	Parasitologia - Microbiologia - Bactereologia -Esterilizacion - quimica			76,27	3,80		1	289,83		
		Banco de sangre		10,70	3,80		1	40,66		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO

<p>Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL</p> <p>CERCADO TARIJA</p> <p>PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS</p> <p>PRESUPUESTO</p>

**POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA
ALCOBA**

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Farmacia - Oficina - cuarto frio		43,38		3,80		1	164,84		
	Deposito limpieza		13,99		3,80		1	53,16		
	Archivos clinicos - Archivos		9,70		3,80		1	36,86		
	Sala de uso multiple		31,13		3,80		1	118,29		
	Oficina de adopciones		16,30		3,80		1	61,94		
	Oficina administración		16,30		3,80		1	61,94		
	Oficina defensoria de animales		19,90		3,80		1	75,62		
	Control y monitoreo		12,07		3,80		1	45,87		
	Cocineta		11,66		3,80		1	44,31		
	Dirección - Sala de reuniones		48,20		3,80		1	183,16		
	Deposito de limpieza		8,96		3,80		1	34,05		
	Oficina adiestrador		14,38		3,80		1	54,64		
	Terapia nutricional		18,47		3,80		1	70,19		
	Traumatologia y ortopedia - jaulas		26,20		3,80		1	99,56		
	Fisioterapia		25,36		3,80		1	96,37		
	Hidroterapia - cuarto de maquinas		35,67		3,80		1	135,55		
	Sala de adiestramiento felino		41,90		3,80		1	159,22		
	Preparacion de alimentos		14,88		3,80		1	56,54		
	Almacen		11,69		3,80		1	44,42		
	Deposito de limpieza		13,50		3,80		1	51,30		
	Residuos organicos		12,88		3,80		1	48,94		
	Jaulas felinos		35,73		3,80		1	135,77		
	Maternidad y cachorros		26,78		3,80		1	101,76		
	Descontar Puertas de vidrio					108,46	-1	-108,46		
	Descontar Puertas placa					450,92	-1	-450,92		
	Descontar Ventanas de aluminio					808,74	-1	-808,74		
	PLANTA ALTA:									
	Baños		11,82		3,40		1	40,19		
			1,40		2,50		1	3,50		
			12,22		3,40		1	41,55		
			1,40		2,50			0,00		
	Control - Recepción mat. Sucio - control - hall distribucion		342,19		3,40		1	1.163,45		
	Trabajo sucio		12,10		3,40		1	41,14		
	Trabajo limpio		11,67		3,40		1	39,68		
	Pre y post parto felinos		22,95		3,40		1	78,03		
	Sala de partos		20,88		3,40		1	70,99		
	Baño vestidor mujeres		17,37		3,40		1	59,06		
			4,85		2,50		1	12,13		
	Baño vestidor hombres		16,98		3,40		1	57,73		
			4,53		2,50		1	11,33		
	Central de esteril. - lavado - Dep. mat. Esteril.- Dep. mat. No esteril.		60,29		3,40		1	204,99		
	Quirofano 1		21,83		3,40		1	74,22		
	Quirofano 2		20,81		3,40		1	70,75		
	Trabajo limpio		13,03		3,40		1	44,30		
	Trabajo sucio		13,25		3,40		1	45,05		
	Deposito de residuos		14,32		3,40		1	48,69		
	Central de limpieza		13,58		3,40		1	46,17		
	Hospitalización		42,83		3,40		1	145,62		
	Cuarto de aseo animal		16,67		3,40		1	56,68		
	Almacen de alimento		14,46		3,40		1	49,16		
	Hospitalización		37,17		3,40		1	126,38		
	Deposito de residuos		15,30		3,40		1	52,02		
	Vestidores y casilleros hombres		15,66		3,40		1	53,24		
	Vestidores y casilleros mujeres		16,00		3,40		1	54,40		
	Baño hombres		17,24		3,40		1	58,62		
			4,35		2,50		1	10,88		
	Baño mujeres		16,66		3,40		1	56,64		
			4,35		2,50		1	10,88		
	Area de personal - cocina		42,29		3,40		1	143,79		
	Despensa		11,51		3,40		1	39,13		
	Dormitorio 1		14,00		3,40		1	47,60		
	Dormitorio 2		12,50		3,40		1	42,50		
	Dormitorio 3		12,28		3,40		1	41,75		
	Hospitalización canes - almacen de alimento		78,55		3,40		1	267,07		
	Cuarto de aseo animal		20,40		3,40		1	69,36		
	Descontar Puertas placa					310,40	-1	-310,40		
	Descontar Ventanas de aluminio					298,55	-1	-298,55		
	Revestimiento de ceramica					328,29	-1	-328,29		
28	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO) Y PIRULEADO	M2							1.559,76	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	PLANTA BAJA: Perimetro total		447,81		4,00		1	1.791,24		
	Descontar Puertas de vidrio					108,46	-1	-108,46		
	Descontar Ventanas de aluminio					808,74	-1	-808,74		
	PLANTA ALTA: Perimetro total		261,48		3,60		1	941,33		
	Descontar Ventanas de aluminio					255,61	-1	-255,61		
29	PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO	M2							194,22	
	PLANTA BAJA: Traumatologia y ortopedia - jaulas					38,90	1	38,90		
	Jaulas felinos					51,74	1	51,74		
	Maternidad y cachorros					41,00	1	41,00		
	PLANTA ALTA: Pre y post parto canes - jaulas maternas		23,29			30,37	1	30,37		
	Cuarto de aseo animal		13,99			12,21	1	12,21		
	Almacen alimento		18,61			20,00	1	20,00		
30	PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO	M2							3.743,19	
	PLANTA BAJA:									
	Deposito basura - Residuos peligrosos					32,25	1	32,25		
	Deposito limpieza					12,11	1	12,11		
	Crematorio					44,18	1	44,18		
	Deposito de cadaveres					19,49	1	19,49		
	Oficina encargado crematorio					15,23	1	15,23		
	Recepción crematorio					32,90	1	32,90		
	Ecografia y ultrasonido - Preparacion					41,54	1	41,54		
	Rayos X					34,43	1	34,43		
	Cuarto de control rayos X					7,77	1	7,77		
	Resonador magnetico					43,10	1	43,10		
	Cuarto de control - Cuarto de maquinas (resonador)					23,10	1	23,10		
	Hall distribuidor					28,85	1	28,85		
	Tomografo					36,65	1	36,65		
	Cuarto de control - Cuarto de maquinas (tomografo)					24,31	1	24,31		
	Baño c/vestidor mujeres					7,43	1	7,43		
	Baño c/vestidor hombres					6,39	1	6,39		
	Deposito					8,91	1	8,91		
	Hall distribuidor					876,17	1	876,17		
	Lavado - secado - planchado					24,14	1	24,14		
	Ropa limpia					7,74	1	7,74		
	Entrega					9,13	1	9,13		
	Sala de descanso					52,52	1	52,52		
	Observacion felinos - baños					29,15	1	29,15		
	Curaciones					49,66	1	49,66		
	Consultorio					13,99	1	13,99		
	Shock Room					14,59	1	14,59		
	Baños					6,48	1	6,48		
	Archivos clinicos					4,52	1	4,52		
	Observacion caninos					27,45	1	27,45		
	Baño mujeres c/vestidor					12,96	1	12,96		
	Baño hombres c/vestidor					12,51	1	12,51		
	Ecografia y ultrasonido					24,73	1	24,73		
	Oftalmologia					24,73	1	24,73		
	Consultorio 1					24,75	1	24,75		
	Consulta veterinaria					28,70	1	28,70		
	Toma de muestras					19,61	1	19,61		
	Deposito de residuos					8,08	1	8,08		
	Oficina encargado					19,49	1	19,49		
	Baño mujeres					11,85	1	11,85		
	Baño hombres					11,83	1	11,83		
	Parasitologia - Microbiologia - Bactereologia -Esterilizacion - quimica					83,69	1	83,69		
	Banco de sangre					7,38	1	7,38		
	Farmacia - Oficina - cuarto frio					44,58	1	44,58		
	Deposito limpieza					13,33	1	13,33		
	Archivos clinicos - Archivos					12,24	1	12,24		
	Baños					30,96	1	30,96		
	Sala de uso multiple					57,27	1	57,27		
	Oficina de adopciones					19,99	1	19,99		
	Oficina administración					19,97	1	19,97		
	Oficina defensoria de animales					28,79	1	28,79		
	Control y monitoreo					9,77	1	9,77		
	Cocineta					9,00	1	9,00		
	Dirección - Sala de reuniones					65,38	1	65,38		
	Deposito de limpieza					5,65	1	5,65		
	Baño					2,74	1	2,74		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Oficina adiestrador					13,38	1	13,38		
	Terapia nutricional					22,63	1	22,63		
	Fisioterapia					42,71	1	42,71		
	Hidroterapia - cuarto de maquinas					41,84	1	41,84		
	Sala de adiestramiento felino					69,44	1	69,44		
	Preparacion de alimentos					14,90	1	14,90		
	Almacen					9,16	1	9,16		
	Deposito de limpieza					12,41	1	12,41		
	Residuos organicos					11,30	1	11,30		
	Hall ingreso					83,90	1	83,90		
	PLANTA ALTA:									
	Baños		13,22			6,38	1	6,38		
			13,62			6,67	1	6,67		
	Control - Recepción mat. Sucio - control - hall distribucion		369,04			448,35	1	448,35		
	Trabajo sucio		12,10			8,46	1	8,46		
	Trabajo limpio		11,67			7,93	1	7,93		
	Pre y post parto felinos		22,95			30,79	1	30,79		
	Sala de partos		20,88			26,59	1	26,59		
	Baño vestidor mujeres		22,22			13,20	1	13,20		
	Baño vestidor hombres		21,51			12,29	1	12,29		
	Central de esteril. - lavado - Dep. mat. Esteril.- Dep. mat. No esteril.		60,29			62,18	1	62,18		
	Quirofano 1		21,83			27,15	1	27,15		
	Quirofano 2		20,81			24,93	1	24,93		
	Trabajo limpio		13,03			9,47	1	9,47		
	Trabajo sucio		13,25			9,84	1	9,84		
	Deposito de residuos		14,32			11,09	1	11,09		
	Central de limpieza		13,58			13,44	1	13,44		
	Hospitalización		42,83			78,86	1	78,86		
	Cuarto de aseo animal		16,67			16,25	1	16,25		
	Almacen de alimento		14,46			12,51	1	12,51		
	Hospitalización		37,17			90,77	1	90,77		
	Deposito de residuos		15,30			13,39	1	13,39		
	Vestidores y casilleros hombres		15,66			9,12	1	9,12		
	Vestidores y casilleros mujeres		16,00			9,29	1	9,29		
	Baño hombres		21,59			11,70	1	11,70		
	Baño mujeres		21,01			11,74	1	11,74		
	Area de personal - cocina		42,29			89,08	1	89,08		
	Despensa		11,51			7,77	1	7,77		
	Dormitorio 1		14,00			11,70	1	11,70		
	Dormitorio 2		12,50			9,29	1	9,29		
	Dormitorio 3		12,28			8,95	1	8,95		
	Hospitalización canes - almacen de alimento		78,55			153,03	1	153,03		
	Cuarto de aseo animal		20,40			25,15	1	25,15		
31	PISO CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO	M2							1.210,22	
	Aceras de circulación					1210,22	1	1.210,22		
32	ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.	ML							197,17	
	PLANTA BAJA: Terapia nutricional		18,47				1	18,47		
	Sala de adiestramiento felino		41,90				1	41,90		
	Traumatologia y ortopedia - jaulas		26,20				1	26,20		
	Jaulas felinos		35,73				1	35,73		
	Maternidad y cachorros		26,78				1	26,78		
	PLANTA ALTA: Pre y post parto canes - jaulas maternales		19,69				1	19,69		
	Cuarto de aseo animal		13,09				1	13,09		
	Almacen alimento		15,31				1	15,31		
33	ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.	ML							2.408,36	
	PLANTA BAJA: Deposito basura - Residuos peligrosos		26,03			32,25	1	26,03		
	Deposito limpieza		13,14			12,11	1	13,14		
	Crematorio		24,70			44,18	1	24,70		
	Deposito de cadaveres		16,44			19,49	1	16,44		
	Oficina encargado crematorio		14,60			15,23	1	14,60		
	Recepción crematorio		23,16			32,90	1	23,16		
	Ecografia y ultrasonido - Preparacion		30,43			41,54	1	30,43		
	Rayos X		22,30			34,43	1	22,30		
	Cuarto de control rayos X		11,41			7,77	1	11,41		
	Resonador magnetico		25,03			43,10	1	25,03		
	Cuarto de control - Cuarto de maquinas (resonador)		26,15			23,10	1	26,15		
	Hall distribuidor		19,01			28,85	1	19,01		
	Tomografo		23,19			36,65	1	23,19		
	Cuarto de control - Cuarto de maquinas (tomografo)		28,13			24,31	1	28,13		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO							POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA			
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Deposito		11,51			8,91	1	11,51		
	Hall distribuidor		491,55			876,17	1	491,55		
	Lavado - secado - planchado		21,43			24,14	1	21,43		
	Ropa limpia		10,70			7,74	1	10,70		
	Entrega		11,66			9,13	1	11,66		
	Sala de descanso		32,19			52,52	1	32,19		
	Observacion felinos - baños		15,56			29,15	1	15,56		
	Curaciones		39,03			49,66	1	39,03		
	Consultorio		13,09			13,99	1	13,09		
	Shock Room		13,50			14,59	1	13,50		
	Archivos clinicos		7,83			4,52	1	7,83		
	Observacion caninos		20,81			27,45	1	20,81		
	Ecografia y ultrasonido		19,76			24,73	1	19,76		
	Oftalmologia		19,77			24,73	1	19,77		
	Consultorio 1		19,77			24,75	1	19,77		
	Consulta veterinaria		20,82			28,70	1	20,82		
	Toma de muestras		17,16			19,61	1	17,16		
	Deposito de residuos		11,11			8,08	1	11,11		
	Oficina encargado		16,87			19,49	1	16,87		
	Parasitologia - Microbiologia - Bactereologia -Esterilizacion - quimica		76,27			83,69	1	76,27		
	Banco de sangre		10,70			7,38	1	10,70		
	Farmacia - Oficina - cuarto frio		43,38			44,58	1	43,38		
	Deposito limpieza		13,99			13,33	1	13,99		
	Archivos clinicos - Archivos		9,70			12,24	1	9,70		
	Sala de uso multiple		31,13			57,27	1	31,13		
	Oficina de adopciones		16,30			19,99	1	16,30		
	Oficina administración		16,30			19,97	1	16,30		
	Oficina defensoria de animales		19,90			28,79	1	19,90		
	Control y monitoreo		12,07			9,77	1	12,07		
	Cocineta		11,66			9,00	1	11,66		
	Dirección - Sala de reuniones		48,20			65,38	1	48,20		
	Deposito de limpieza		8,96			5,65	1	8,96		
	Oficina adiestrador		14,38			13,38	1	14,38		
	Fisioterapia		25,36			42,71	1	25,36		
	Hidroterapia - cuarto de maquinas		35,67			41,84	1	35,67		
	Preparacion de alimentos		14,88			14,90	1	14,88		
	Almacen		11,69			9,16	1	11,69		
	Deposito de limpieza		13,50			12,41	1	13,50		
	Residuos organicos		12,88			11,30	1	12,88		
	Hall ingreso		26,19			83,90	1	26,19		
	PLANTA ALTA:						1			
	Control - Recepción mat. Sucio - control - hall distribucion		369,04				1	369,04		
	Trabajo sucio		12,10				1	12,10		
	Trabajo limpio		11,67				1	11,67		
	Pre y post parto felinos		22,95				1	22,95		
	Sala de partos		20,88				1	20,88		
	Central de esteril. - lavado - Dep. mat. Esteril.- Dep. mat. No esteril.		60,29				1	60,29		
	Quirofano 1		21,83				1	21,83		
	Quirofano 2		20,81				1	20,81		
	Trabajo limpio		13,03				1	13,03		
	Trabajo sucio		13,25				1	13,25		
	Deposito de residuos		14,32				1	14,32		
	Central de limpieza		13,58				1	13,58		
	Hospitalización		42,83				1	42,83		
	Cuarto de aseo animal		16,67				1	16,67		
	Almacen de alimento		14,46				1	14,46		
	Hospitalización		37,17				1	37,17		
	Deposito de residuos		15,30				1	15,30		
	Area de personal - cocina		42,29				1	42,29		
	Despensa		11,51				1	11,51		
	Dormitorio 1		14,00				1	14,00		
	Dormitorio 2		12,50				1	12,50		
	Dormitorio 3		12,28				1	12,28		
	Hospitalización canes - almacen de alimento		78,55				1	78,55		
	Cuarto de aseo animal		20,40				1	20,40		
			94,30				-1	-94,30		
34	MESON DE H° A° e=5 cm ANCHO 60 cm c/REVESTIMIENTO	ML							239,55	
	PLANTA BAJA: Ecografia y ultrasonido		8,60				1	8,60		
	Crematorio		7,20				1	7,20		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Baño vest. Mujeres		1,00				1	1,00		
	Baño vest. Hombres		1,00				1	1,00		
	Baño observ. Felinos		2,60				1	2,60		
	Observacion felinos		3,30				1	3,30		
	Curaciones		3,20				2	6,40		
	Curaciones		3,90				2	7,80		
	Consultorio		2,60				1	2,60		
	Shock room		5,70				1	5,70		
	Observacion caninos		4,70				1	4,70		
	Ecografia - Oftalmologia - Consultorio		6,40				3	19,20		
	Consulta veterinaria		5,70				1	5,70		
	Toma de muestras		4,20				1	4,20		
	Lavado y esterilizacion		4,90				1	4,90		
	Quimica		6,30				1	6,30		
	Parasitologia - Microbiologia - Bactereologia		5,70				3	17,10		
	Deposito limpieza		3,00				1	3,00		
	Cocineta		3,70				1	3,70		
	Terapia nutricional - Traumatologia y ortopedia		2,80				2	5,60		
	Preparacion de alimentos		4,00				1	4,00		
	Jaula felinos		3,00				1	3,00		
	Maternidad y cachorros		4,90				1	4,90		
	PLANTA ALTA: Cuarto de aseo animal		3,40				1	3,40		
			1,70				1	1,70		
	Pre y post parto canes		3,50				1	3,50		
	Baños		1,60				2	3,20		
	Trabajo sucio - trabajo l.impio		4,20				2	8,40		
	Pre y post parto felinos		6,20				1	6,20		
	Lavado		3,80				1	3,80		
	Quirofano 1		2,60				1	2,60		
	Quirofano 2 - Trabajo sucio		3,15				1	3,15		
	Trabajo limpio - Trabajo sucio		5,60				2	11,20		
	Hospitalización		6,20				1	6,20		
			6,40				1	6,40		
	Hospitalización		4,80				1	4,80		
			3,40				1	3,40		
	Cuarto de aseo animal		4,80				2	9,60		
	Baño hombres - baño mujeres		1,30				2	2,60		
	Cocina		8,00				1	8,00		
	Hospitalización		4,30				1	4,30		
			3,60				2	7,20		
	Cuarto de aseo animal		3,30				1	3,30		
			4,10				1	4,10		
35	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA	M2							808,22	
	PLANTA BAJA: Baños vest. Mujeres		13,66		2,50		1	34,15		
	Baños vest. Hombres		12,58		2,50		1	31,45		
	Baño observ. felinos		18,26		2,50		1	45,65		
			2,00		0,70		-1	-1,40		Ventanas
	Baños		6,68		2,50		1	16,70		
	Baños		6,56		2,50		1	16,40		
			1,50		0,70		-2	-2,10		Ventanas
	Baños vest. Mujeres		21,03		2,50		1	52,58		
	Baños vest. Hombres		21,00		2,50		1	52,50		
	Baño Hombres - Baño mujeres		18,80		2,50		2	94,00		
			4,00		0,70		-1	-2,80		Ventanas
	Baños		53,05		2,50		1	132,63		
			3,30		0,70		-2	-4,62		Ventanas
	Baño direccion		6,20		2,50		1	15,50		
			1,00		0,70		-1	-0,70		Ventanas
	PLANTA ALTA: Baños		12,32		2,50		1	30,80		
			1,40		1,10		-1	-1,54		Ventanas
			12,72		2,50		1	31,80		
			1,40		1,10		-1	-1,54		Ventanas
	Baño vestidor mujeres		21,32		2,50		1	53,30		
			2,45		1,10		-1	-2,70		Ventanas
	Baño vestidor hombres		20,61		2,50		1	51,53		
			2,30		1,10		-1	-2,53		Ventanas
	Vestidores y casilleros hombres		14,76		2,50		1	36,90		
	Vestidores y casilleros mujeres		15,10		2,50		1	37,75		
			1,90		1,10		-1	-2,09		Ventanas

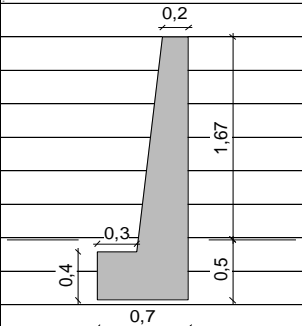
UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Baño hombres		20,69		2,50		1	51,73		
			2,45		1,10		-1	-2,70		Ventanas
	Baño mujeres		20,11		2,50		1	50,28		
			2,45		1,10		-1	-2,70		Ventanas
36	REVESTIMIENTO DE ALUMINIO ALUCOBEST	M2							27,60	
			14,00		0,80		1	11,20		
			8,50		0,80		1	6,80		
			12,00		0,80		1	9,60		
37	PINTURA INTERIOR LATEX	M2							11.675,98	
	PLANTA BAJA: Revoque interior					7685,89	1	7.685,89		
	Cielo falso					3990,09	1	3.990,09		
	PLANTA ALTA: Revoque interior						1	0,00		
	Cielo falso						1	0,00		
38	PINTURA EXTERIOR LATEX	M2							1.559,76	
	Revoque exterior					1559,76	1	1.559,76		
39	PINTURA AL ACEITE SOBRE CARPINTERIA MADERA	M2							761,32	
	Puertas tipo placa					380,66	2	761,32		
40	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS	PZA							23,00	
	PLANTA BAJA: Baño vest. mujeres						1	1,00		
	Baño vest. hombres						1	1,00		
	Baño observacion felinos						2	2,00		
	Baños						2	2,00		
	Baño vest. Mujeres						1	1,00		
	Baño vest. hombres						1	1,00		
	Baño Hombres						1	1,00		
	Baño mujeres						1	1,00		
	Baños						6	6,00		
	Baño dirección						1	1,00		
	PLANTA ALTA: Baños						2	2,00		
	Baño vest. Mujeres						1	1,00		
	Baño vest. hombres						1	1,00		
	Baño hombres						1	1,00		
	Baño mujeres						1	1,00		
41	PROV. Y COLOC. DE URINARIO + GRIFERIA	PZA							2,00	
	PLANTA BAJA: Baños						2	2,00		
42	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (REDONDO) + GRIFERIA	PZA							29,00	
	PLANTA BAJA: Observacion felinos baños						3	3,00		
	Baños hombres						2	2,00		
	Baños mujeres						2	2,00		
	Parasitologia - Microbiologia - Bactereologia -Esterilizacion - quimica						10	10,00		
	Baños						6	6,00		
	PLANTA ALTA: Baños						4	4,00		
	Baño hombres						1	1,00		
	Baño mujeres						1	1,00		
43	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (RECTANGULAR) + GRIFERIA	PZA							22,00	
	PLANTA BAJA: Crematorio						1	1,00		
	Ecografia y ultrasonido						1	1,00		
	Baño vest. Mujeres						1	1,00		
	Baño vest. Hombres						1	1,00		
	Observacion felinos						1	1,00		
	Curaciones						4	4,00		
	Consultorio						1	1,00		
	Shock room						1	1,00		
	Observacion caninos						1	1,00		
	Ecografia y ultrasonido						1	1,00		
	Oftalmologia						1	1,00		
	consultorio 1						1	1,00		
	Consulta veterinaria						1	1,00		
	Toma de muestras						1	1,00		
	Terapia nutricional						1	1,00		
	Traumatologia y ortopedia						1	1,00		
	Jaula felinos						1	1,00		
	Maternidad y cachorros						2	2,00		
	PLANTA BAJA: Cuarto de aseo animal						1	1,00		
	Pre y post parto canes						1	1,00		
	Pre y post parto felinos						1	1,00		
	Trabajo limpio						1	1,00		
	Trabajo sucio						1	1,00		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Lavado						2	2,00		
	Quirofano 1						2	2,00		
	Quirofano 2						2	2,00		
	Central limpieza						2	2,00		
	Trabajo limpio						1	1,00		
	Trabajo sucio						1	1,00		
	Hospitalización						3	3,00		
	Cuarto de aseo animal						2	2,00		
	Hospitalización						3	3,00		
	Hospitalización						4	4,00		
	Cuarto de aseo animal						2	2,00		
44	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS C/PEDESTAL + GRIFERIA	PZA							14,00	
	PLANTA BAJA: Baño curaciones						2	2,00		
	Baño vestidor mujeres						1	1,00		
	Baño vestidor hombres						1	1,00		
	Baño hombres						1	1,00		
	Baño mujeres						1	1,00		
	Baño discapacitados						1	1,00		
	Baño direccion						1	1,00		
	PLANTA ALTA: Baños						2	2,00		
	Baño vestidor mujeres						1	1,00		
	Baño vestidor hombres						1	1,00		
	Baño hombres						1	1,00		
	Baño mujeres						1	1,00		
45	LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE (2 P + 1 E)	PZA							3,00	
	PLANTA BAJA: Cocineta						1	1,00		
	Preparación de alimentos						1	1,00		
	PLANTA ALTA: Cocina						1	1,00		
46	LAVANDERIA DE CEMENTO	PZA							8,00	
	PLANTA BAJA: Deposito limpieza						2	2,00		
	Deposito limpieza						2	2,00		
	Deposito de basura						1	1,00		
	Deposito limpieza						1	1,00		
	PLANTA ALTA: Deposito de residuos						1	1,00		
	Deposito de residuos						1	1,00		
47	LUMINARIA TUBO LED 20 W	PTO							302,00	
	PLANTA BAJA:						182	182,00		
	PLANTA ALTA:						120	120,00		
48	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO PLACA	PTO							94,00	
	PLANTA BAJA:						62	62,00		
	PLANTA ALTA:						32	32,00		
49	TOMACORRIENTE SIMPLE TIPO PLACA	PTO							94,00	
	PLANTA BAJA:						62	62,00		
	PLANTA ALTA:						32	32,00		
50	TOMA DE FUERZA	PTO							4,00	
	PLANTA BAJA:						0	0,00		
	PLANTA ALTA:						4	4,00		
51	TABLERO DE DISTRIBUCION SECUNDARIO	GLB							2,00	
	Planta baja						1	1,00		
	Planta alta						1	1,00		
52	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL	GLB							1,00	
	Planta baja						1	1,00		
53	INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCESORIOS	PTO							83,00	
	Planta baja						83	83,00		
	Planta alta						0	0,00		
54	INSTALACION AGUA POTABLE CALIENTE INC. ACCESORIOS	PTO							36,00	
	Planta baja						36	36,00		
	Planta alta						0	0,00		
55	INSTALACION SANITARIA DESAGUES	GLB							2,00	
	Planta baja						1	1,00		
	Planta alta						1	1,00		
56	INSTALACION DUCHA ELECTRICA + BASE	PZA							4,00	
	Planta baja						4	4,00		
	Planta alta						0	0,00		
57	PROV. Y COLOC. TERMOTANQUE ELECT. CAP 150 Lt.	PZA							4,00	
							4	4,00		
58	CAJA SIFONADA C/REJILLA DE PISO 4"	PZA							42,00	
	Planta baja						42	42,00		
	Planta alta						0	0,00		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
59	CAMARA DE INSPECCION DE H° C° 60X60 cm H=0,90 m.	PZA					11	11,00	11,00	
60	RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL EN OBRA	GLB					1	1,00	1,00	
>	MODULO 3: PET SHOP									
1	REPLANTEO Y TRAZADO	M2							1.215,21	
	Superficie construida					903,26	1	903,26		
	Area verde					311,95	1	311,95		
2	EXCAVACION MANUAL (0-2 m) SUELO SEMIDURO	M3							189,01	Falta el desnivel
	Zapatas A5-A11-A14		1,20	1,20	1,50		3	6,48		
	Zapatas B14		1,20	1,20	1,50		1	2,16		
	Zapatas D5-D6-D8-D11-D12-D14		1,20	1,20	1,50		6	12,96		
	Zapatas H9-H10-H11-H12-H14		1,20	1,20	1,50		5	10,80		
	Zapatas I9-I10-I11		1,20	1,20	1,50		3	6,48		
	Zapatas J10-J11-J14-J16		1,20	1,20	1,50		4	8,64		
	Zapatas K2-K3-K6-K7-K8-K9-K11-K14-K16		1,20	1,20	1,50		9	19,44		
	Zapatas M9-M11-M14-M16		1,20	1,20	1,50		4	8,64		
	Zapatas N2-N4		1,20	1,20	1,50		2	4,32		
	Zapatas O1		1,20	1,20	1,50		1	2,16		
	Zapatas P2-P4		1,20	1,20	1,50		2	4,32		
	Zapatas R1-R2-R4		1,20	1,20	1,50		3	6,48		
	Zapatas S1-S2-S4		1,20	1,20	1,50		3	6,48		
	Zapatas T1-T6-T7		1,20	1,20	1,50		3	6,48		
	Cimientos Longitudinales: Eje A		13,92	0,50	0,50		1	3,48		
	Eje B		3,70	0,50	0,50		1	0,93		
	Eje C		4,70	0,50	0,50		1	1,18		
	Eje D		16,74	0,50	0,50		1	4,19		
	Eje E		1,87	0,50	0,50		1	0,47		
	Eje F		4,70	0,50	0,50		1	1,18		
	Eje G		1,87	0,50	0,50		1	0,47		
	Eje H		5,78	0,50	0,50		1	1,45		
	Eje I		1,56	0,50	0,50		1	0,39		
	Eje J		12,74	0,50	0,50		1	3,19		
	Eje K		54,99	0,50	0,50		1	13,75		
	Eje L		3,60	0,50	0,50		1	0,90		
	Eje M		17,02	0,50	0,50		1	4,26		
	Eje S		7,20	0,50	0,50		1	1,80		
	Eje R		3,09	0,50	0,50		1	0,77		
	Eje RQ - QP		6,85	0,50	0,50		1	1,71		
	Eje Q		4,68	0,50	0,50		1	1,17		
	Eje P		3,03	0,50	0,50		1	0,76		
	Eje O		0,78	0,50	0,50		1	0,20		
	Eje N		4,98	0,50	0,50		1	1,25		
	Eje 1-2		1,37	0,50	0,50		1	0,34		
	Cimientos Transversales: Eje 1		22,40	0,50	0,50		1	5,60		
	Eje 2		10,70	0,50	0,50		1	2,68		
	Eje 3		2,04	0,50	0,50		1	0,51		
	Eje D11-N4 (CURVA AREA VERDE)		42,83	0,50	0,50		1	10,71		
	Eje 5		7,00	0,50	0,50		1	1,75		
	Eje 9		12,31	0,50	0,50		1	3,08		
	Eje 10		4,83	0,50	0,50		1	1,21		
	Eje 11		16,97	0,50	0,50		1	4,24		
	Eje 12		5,60	0,50	0,50		1	1,40		
	Eje 13		2,01	0,50	0,50		1	0,50		
	Eje 14		19,11	0,50	0,50		1	4,78		
	Eje 15		5,50	0,50	0,50		1	1,38		
	Eje 16		6,21	0,50	0,50		1	1,55		
3	CIMENTOS DE HOMIGON CICLOPEO 60% PD	M3							99,05	
	Cimientos Longitudinales: Eje A		16,82	0,50	0,50		1	4,21		
	Eje B		4,55	0,50	0,50		1	1,14		
	Eje C		4,70	0,50	0,50		1	1,18		
	Eje D		24,02	0,50	0,50		1	6,01		
	Eje E		1,87	0,50	0,50		1	0,47		
	Eje F		4,83	0,50	0,50		1	1,21		
	Eje G		1,87	0,50	0,50		1	0,47		
	Eje H		9,88	0,50	0,50		1	2,47		
	Eje I		3,26	0,50	0,50		1	0,82		
	Eje J		16,84	0,50	0,50		1	4,21		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Eje K		65,09	0,50	0,50		1	16,27		
	Eje L		3,60	0,50	0,50		1	0,90		
	Eje M		21,12	0,50	0,50		1	5,28		
	Eje S		8,91	0,50	0,50		1	2,23		
	Eje R		4,79	0,50	0,50		1	1,20		
	Eje RQ - QP		6,85	0,50	0,50		1	1,71		
	Eje Q		4,68	0,50	0,50		1	1,17		
	Eje P		4,73	0,50	0,50		1	1,18		
	Eje O		2,07	0,50	0,50		1	0,52		
	Eje N		6,47	0,50	0,50		1	1,62		
	Eje 1-2		2,60	0,50	0,50		1	0,65		
	Cimientos Transversales: Eje 1		26,06	0,50	0,50		1	6,52		
	Eje 2		11,60	0,50	0,50		1	2,90		
	Eje 3		2,04	0,50	0,50		1	0,51		
	Eje D11-N4 (CURVA AREA VERDE)		47,88	0,50	0,50		1	11,97		
	Eje 5		7,70	0,50	0,50		1	1,93		
	Eje 9		14,89	0,50	0,50		1	3,72		
	Eje 10		6,23	0,50	0,50		1	1,56		
	Eje 11		19,77	0,50	0,50		1	4,94		
	Eje 12		6,65	0,50	0,50		1	1,66		
	Eje 13		2,01	0,50	0,50		1	0,50		
	Eje 14		22,61	0,50	0,50		1	5,65		
	Eje 15		5,50	0,50	0,50		1	1,38		
	Eje 16		7,61	0,50	0,50		1	1,90		
	Menos arranque de columnas		0,20	0,20	0,50		-49	-0,98		
4	CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA	M3							7,06	
	Zapatas		1,20	1,20	0,10		49	7,06		
5	ZAPATA DE H° A°	M3							21,17	
	Zapatas A5-A11-A14		1,20	1,20	0,30		3	1,30		
	Zapatas B14		1,20	1,20	0,30		1	0,43		
	Zapatas D5-D6-D8-D11-D12-D14		1,20	1,20	0,30		6	2,59		
	Zapatas H9-H10-H11-H12-H14		1,20	1,20	0,30		5	2,16		
	Zapatas I9-I10-I11		1,20	1,20	0,30		3	1,30		
	Zapatas J10-J11-J14-J16		1,20	1,20	0,30		4	1,73		
	Zapatas K2-K3-K6-K7-K8-K9-K11-K14-K16		1,20	1,20	0,30		9	3,89		
	Zapatas M9-M11-M14-M16		1,20	1,20	0,30		4	1,73		
	Zapatas N2-N4		1,20	1,20	0,30		2	0,86		
	Zapatas O1		1,20	1,20	0,30		1	0,43		
	Zapatas P2-P4		1,20	1,20	0,30		2	0,86		
	Zapatas R1-R2-R4		1,20	1,20	0,30		3	1,30		
	Zapatas S1-S2-S4		1,20	1,20	0,30		3	1,30		
	Zapatas T1-T6-T7		1,20	1,20	0,30		3	1,30		
6	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLENO	M3							75,46	
	Excavación Zapatas					105,84	1	105,84		
	Volumen de zapatas					21,17	-1	-21,17		
	Volumen de carpeta de limpieza					7,06	-1	-7,06		
	Arranque de columnas		0,20	0,20	1,10		-49	-2,16		
7	SOBRECIMIENTO DE H° A°	M3							23,87	
	Longitudinales: Eje A		16,52	0,20	0,30		1	0,99		
	Eje B		4,25	0,20	0,30		1	0,26		
	Eje C		4,40	0,20	0,30		1	0,26		
	Eje D		23,72	0,20	0,30		1	1,42		
	Eje E		1,57	0,20	0,30		1	0,09		
	Eje F		4,53	0,20	0,30		1	0,27		
	Eje G		1,57	0,20	0,30		1	0,09		
	Eje H		9,58	0,20	0,30		1	0,57		
	Eje I		2,96	0,20	0,30		1	0,18		
	Eje J		16,54	0,20	0,30		1	0,99		
	Eje K		64,79	0,20	0,30		1	3,89		
	Eje L		3,45	0,20	0,30		1	0,21		
	Eje M		20,82	0,20	0,30		1	1,25		
	Eje S		8,61	0,20	0,30		1	0,52		
	Eje R		4,49	0,20	0,30		1	0,27		
	Eje RQ - QP		5,95	0,20	0,30		1	0,36		
	Eje Q		4,38	0,20	0,30		1	0,26		
	Eje P		4,43	0,20	0,30		1	0,27		
	Eje O		2,07	0,20	0,30		1	0,12		
	Eje N		6,32	0,20	0,30		1	0,38		
	Eje 1-2		2,60	0,20	0,30		1	0,16		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Transversales: Eje 1		26,66	0,20	0,30		1	1,60		
	Eje 2		12,80	0,20	0,30		1	0,77		
	Eje 3		2,94	0,20	0,30		1	0,18		
	Eje D11-N4 (CURVA AREA VERDE)		50,28	0,20	0,30		1	3,02		
	Eje 5		8,00	0,20	0,30		1	0,48		
	Eje 9		15,79	0,20	0,30		1	0,95		
	Eje 10		6,83	0,20	0,30		1	0,41		
	Eje 11		20,67	0,20	0,30		1	1,24		
	Eje 12		7,85	0,20	0,30		1	0,47		
	Eje 13		2,91	0,20	0,30		1	0,17		
	Eje 14		25,31	0,20	0,30		1	1,52		
	Eje 15		5,80	0,20	0,30		1	0,35		
	Eje 16		8,21	0,20	0,30		1	0,49		
	Menos arranque de columnas		0,20	0,20	0,30		-49	-0,59		
8	COLUMNA DE H° A°	M3							10,19	
	A5-A11-A14		0,20	0,20	5,20		3	0,62		falta mojinetes
	B14		0,20	0,20	5,20		1	0,21		
	D5-D6-D8-D11-D12-D14		0,20	0,20	5,20		6	1,25		
	H9-H10-H11-H12-H14		0,20	0,20	5,20		5	1,04		
	I9-I10-I11		0,20	0,20	5,20		3	0,62		
	J10-J11-J14-J16		0,20	0,20	5,20		4	0,83		
	K2-K3-K6-K7-K8-K9-K11-K14-K16		0,20	0,20	5,20		9	1,87		
	M9-M11-M14-M16		0,20	0,20	5,20		4	0,83		
	N2-N4		0,20	0,20	5,20		2	0,42		
	O1		0,20	0,20	5,20		1	0,21		
	P2-P4		0,20	0,20	5,20		2	0,42		
	R1-R2-R4		0,20	0,20	5,20		3	0,62		
	S1-S2-S4		0,20	0,20	5,20		3	0,62		
	T1-T6-T7		0,20	0,20	5,20		3	0,62		
9	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTO	M2							71,39	
			397,80	0,20			1	79,56		
	Menos puertas		40,85	0,20			-1	-8,17		
10	CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO (H° 1:3:4)	M2							1.206,84	
	Almacen					31,63	1	31,63		
	Baño hombres					8,54	1	8,54		
	Baño mujeres					8,57	1	8,57		
	Sala de espera					379,70	1	379,70		
	Peluqueria y estetica					41,61	1	41,61		
	Jaulas felinos					31,29	1	31,29		
	Jaulas canes					46,20	1	46,20		
	Preparacion + almacen de alimento					34,55	1	34,55		
	Jaulas canes					53,10	1	53,10		
	Deposito de limpieza					9,20	1	9,20		
	Deposito					9,22	1	9,22		
	Baño mujeres					8,71	1	8,71		zona jaulas
	Baño hombres					8,91	1	8,91		zona jaulas
	Cocina - almacen - deposito					41,83	1	41,83		
	Cafeteria					113,76	1	113,76		
	Aceras perimetrales					380,02	1	380,02		
11	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=18 CM	M2							997,18	
	Longitudinales: Eje A		16,52		3,80		1	62,78		
	Eje B		4,25		3,80		1	16,15		
	Eje C		4,40		3,80		1	16,72		
	Eje D		23,72		3,80		1	90,14		
	Eje F		4,53		3,80		1	17,21		
	Eje H		9,58		3,80		1	36,40		
	Eje I		2,96		3,80		1	11,25		
	Eje J		16,54		3,80		1	62,85		
	Eje K		64,79		3,80		1	246,20		
	Eje L		3,45		3,80		1	13,11		
	Eje M		20,82		3,80		1	79,12		
	Eje S		8,61		3,80		1	32,72		
	Eje R		4,49		3,80		1	17,06		
	Eje RQ - QP		2,79		3,80		1	10,60		
	Eje Q		4,38		3,80		1	16,64		
	Eje P		4,43		3,80		1	16,83		
	Eje O		2,07		3,80		1	7,87		
	Eje N		6,32		3,80		1	24,02		
	Eje 1-2		2,60		3,80		1	9,88		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Transversales: Eje 1		26,66		3,80		1	101,31		
	Eje 2		12,80		3,80		1	48,64		
	Eje D11-N4 (CURVA AREA VERDE)		50,28		3,80		1	191,06		
	Eje 5		8,00		3,80		1	30,40		
	Eje 9		15,79		3,80		1	60,00		
	Eje 10		6,83		3,80		1	25,95		
	Eje 11		20,67		3,80		1	78,55		
	Eje 12		7,85		3,80		1	29,83		
	Eje 14		25,31		3,80		1	96,18		
	Eje 15		5,80		3,80		1	22,04		
	Eje 16		8,21		3,80		1	31,20		
	Restar --> Puertas de vidrio					32,67	-1	-32,67		
	Puertas placa					59,76	-1	-59,76		
	Ventanas de aluminio					413,10	-1	-413,10		
12	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=12 CM	M2							20,90	
	Eje E		1,57		2,50		1	3,93		
	Eje G		1,57		2,50		1	3,93		
	Eje RQ - QP		3,06	0,15	2,50		1	7,65		
	Eje 3		3,00	0,15	2,50		1	7,50		
	Eje 13		3,00	0,15	2,50		1	7,50		
	Puertas placa					9,60	-1	-9,60		
13	VIGA DE H° A°	M3							26,53	
	Longitudinales: Eje A - Eje N		232,86	0,20	0,30		1	13,97		
	Eje D11-N4 (CURVA AREA VERDE)		50,87	0,20	0,30		1	3,05		
	Eje 1-2		2,60	0,20	0,30		1	0,16		
	Transversales: Eje 1 - Eje 16		165,56	0,20	0,30		1	9,93		
	Menos columnas		0,20	0,20	0,30		-49	-0,59		
14	LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30CM	M2							645,23	
	Ventas					452,92	1	452,92		
	Cafetería					192,31	1	192,31		
15	CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA	M2							826,82	
	Area total interior					826,82	1	826,82		
16	CUBIERTA DE CALAMINA TRAPECIAL GALV. PREPINTADA #28 (TIPO SANDWICH DECK) CON EST. MET.	M2							430,39	
	Hotelería parte frontal					214,67	1	214,67		
	Hotelería parte posterior					215,72	1	215,72		
17	PERGOLADO CURVO METALICO SIN COLUMNAS TIPO I	M2							155,23	
	Jardin interior		20,25	2,45			1	49,61		
			43,11	2,45			1	105,62		
18	PERGOLADO METALICO SIN EMPARRILLADO CON COLUMNAS h=7,0 m.TIPO II	M2							402,99	
	Fachada Frontal		22,03	8,76			1	192,98		
	Lateral cocina		18,12	11,59			1	210,01		
19	PERGOLADO METALICO CON COLUMNAS h=4,0 m. TIPO III	M2							39,36	
	Ingreso cafeteria		8,20	4,80			1	39,36		
20	H° C° ELEVACION	M3							95,01	
	Muro de contención lateral		23,88			0,55	1	13,13		
	Muro de contención lateral		13,43			0,68	1	9,13		
	Grada			2,00		2,26	1	4,52		
	Rampa			1,20		6,44	1	7,73		
	Muro de contención lateral		19,89			0,78	1	15,41		
	Muro de contención lateral		17,33			0,81	1	13,95		
	Grada			2,00		2,79	1	5,58		
	Muro de contención lateral		11,85			0,67	1	7,88		
	Grada			2,00		0,69	1	1,38		
	Muro de contención lateral		2,90			0,53	1	1,54		
	Muro de contención lateral		32,43			0,46	1	14,76		
21	PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCES.	M2							32,67	
	Ingreso principal - Souvenirs			1,75	2,20		2	7,70		Tipo PVB1
	Ingreso principal - Hotelería			1,75	2,20		2	7,70		Tipo PVB1
	Cafetería			1,50	2,20		2	6,60		Tipo PVB2
	Ingreso lateral			1,50	2,20		1	3,30		Tipo PVB2
	Ingreso posterior			1,75	2,20		1	3,85		Tipo PVB1
	Jaulas felinos			0,80	2,20		2	3,52		
22	PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA	M2							59,76	
	Almacen			1,50	2,20		1	3,30		Tipo PP1
	Baño Mujeres			0,90	2,20		2	3,96		Tipo PP2
				0,80	2,00		4	6,40		Tipo PP3
	Baño Varones			0,90	2,20		2	3,96		Tipo PP2

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
				0,80	2,00		2	3,20		Tipo PP3
	Peluqueria y estetica			1,50	2,20		1	3,30		Tipo PP1
	Cafetería			1,20	2,20		2	5,28		Tipo PP4
	Almacen - deposito cocina			0,90	2,20		3	5,94		Tipo PP2
	Deposito			0,90	2,20		1	1,98		Tipo PP2
	Deposito limpieza			0,90	2,20		1	1,98		Tipo PP2
	Jaulas canes - felinos			1,50	2,20		4	13,20		Tipo PP1
	Almacen de alimento			1,50	2,20		1	3,30		Tipo PP1
	Preparación de alimento			0,90	2,20		2	3,96		Tipo PP2
23	VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=6mm LIN=20	M2							429,18	
	V1			15,15	3,30		1	50,00		
	VB1			2,15	1,00		4	8,60		
	VP2			18,05	3,30		1	59,57		
				1,75	2,20		-2	-7,70		Menos puertas
	VP3			14,00	3,30		1	46,20		
				1,75	2,20		-2	-7,70		Menos puertas
	V4			3,70	3,30		1	12,21		
	V5			8,30	3,30		1	27,39		
	V6			15,20	3,30		1	50,16		
	V7			5,00	3,30		1	16,50		
	V8			5,60	3,30		3	55,44		
	VP9			6,40	3,30		1	21,12		
				1,50	2,20		-1	-3,30		Menos puertas
	Lateral cafeteria			1,50	3,30		1	4,95		
				1,50	2,20		-1	-3,30		Menos puertas
	V10			2,00	2,60		1	5,20		
	V11			1,50	2,60		1	3,90		
	V12			6,50	1,60		1	10,40		
	VP13			5,40	3,30		1	17,82		
				1,75	2,20		-1	-3,85		Menos puertas
	V14			2,00	3,30		4	26,40		
	V15			7,00	3,30		1	23,10		
	Separadores de vidrio para felinos con puertas de ingreso			2,80	3,50		2	19,60		
				0,80	2,20		-2	-3,52		Menos puertas
24	REJA METALICA PARA CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO	M2							95,00	
	Jaulas canes		7,50		2,00		1	15,00		
			1,60		2,00		4	12,80		Divisiones
	Jaulas canes		7,70		2,00		1	15,40		
			1,60		2,00		4	12,80		Divisiones
	Jaulas canes		7,90		2,00		1	15,80		
			2,90		2,00		4	23,20		Divisiones
25	BARANDA METALICA S/DISEÑO h=0,90 m.	ML							76,40	
			76,40				1	76,40		
26	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2							1.564,05	
	Almacen		24,83		4,10		1	101,80		
	Baño hombres		15,76		4,10		1	64,62		
	Baño mujeres		16,27		4,10		1	66,71		
	Sala de espera		180,98		4,10		1	742,02		
	Peluqueria y estetica		26,59		4,10		1	109,02		
	Baño mujeres		16,69		4,10		1	68,43		
	Baño hombres		16,32		4,10		1	66,91		
	Cocina - almacen - deposito		43,94		4,10		1	180,15		
	Cafeteria		41,23		4,10		1	169,04		
	Preparacion + almacen de alimento		31,79		4,10		1	130,34		
	Deposito de limpieza		11,61		4,10		1	47,60		
	Deposito		11,73		4,10		1	48,09		
	Jaulas felinos		27,38		4,10		1	112,26		
	Jaulas canes		26,33		4,10		1	107,95		
	Jaulas canes		27,90		4,10		1	114,39		
	Descontar Puertas de vidrio					32,67	-1	-32,67		
	Descontar Puertas placa					119,52	-1	-119,52		
	Descontar Ventanas de aluminio					413,10	-1	-413,10		
	Revestimiento de ceramica					0,00	-1	0,00		
27	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO) Y PIRULEADO	M2							587,11	
	Perimetro total		224,54		4,60		1	1.032,88		
	Descontar Puertas de vidrio					32,67	-1	-32,67		
	Descontar Ventanas de aluminio					413,10	-1	-413,10		
28	PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO	M2							130,59	
	Jaulas felinos					31,29	1	31,29		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Jaulas canes					46,20	1	46,20		
	Jaulas canes					53,10	1	53,10		
29	PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO	M2							696,23	
	Almacen					31,63	1	31,63		
	Baño hombres					8,54	1	8,54		
	Baño mujeres					8,57	1	8,57		
	Sala de espera					379,70	1	379,70		
	Peluqueria y estetica					41,61	1	41,61		
	Baño mujeres					8,71	1	8,71		
	Baño hombres					8,91	1	8,91		
	Cocina - almacen - deposito					41,83	1	41,83		
	Cafeteria					113,76	1	113,76		
	Preparacion + almacen de alimento					34,55	1	34,55		
	Deposito de limpieza					9,20	1	9,20		
	Deposito					9,22	1	9,22		
30	PISO CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO	M2							380,02	
	Aceras perimetrales					380,02	1	380,02		
31	ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.	ML							81,61	
	Jaulas felinos		27,38				1	27,38		
	Jaulas canes		26,33				1	26,33		
	Jaulas canes		27,90				1	27,90		
32	ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.	ML							372,70	
	Almacen		24,83				1	24,83		
	Sala de espera		180,98				1	180,98		
	Peluqueria y estetica		26,59				1	26,59		
	Cocina - almacen - deposito		43,94				1	43,94		
	Cafeteria		41,23				1	41,23		
	Preparacion + almacen de alimento		31,79				1	31,79		
	Deposito de limpieza		11,61				1	11,61		
	Deposito		11,73				1	11,73		
33	MESON DE H° A° e=5 cm ANCHO 60 cm c/REVESTIMIENTO	ML							25,94	
	Baño hombres		1,50				1	1,50		
	Baño mujeres		1,50				1	1,50		
	Peluqueria y estetica		4,24				1	4,24		
	Cocina - almacen - deposito		6,25				1	6,25		
	Baño hombres		1,50				1	1,50		
	Baño mujeres		1,50				1	1,50		
	Jaulas canes		4,40				1	4,40		
	Preparación alimento		5,05				1	5,05		
34	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA	M2							153,60	
	Baño hombres		14,86		2,50		1	37,15		
	Baño mujeres		15,37		2,50		1	38,43		
	Baño mujeres		15,79		2,50		1	39,48		
	Baño hombres		15,42		2,50		1	38,55		
35	REVESTIMIENTO DE ALUMINIO ALUCOBEST	M2							56,35	
						36,35	1	36,35		
						6,76	1	6,76		
						13,24	1	13,24		
36	PINTURA INTERIOR LATEX	M2							2.390,87	
	Revoque interior					1564,05	1	1.564,05		
	Cielo falso					826,82	1	826,82		
37	PINTURA EXTERIOR LATEX	M2							587,11	
	Revoque exterior					587,11	1	587,11		
38	PINTURA AL ACEITE SOBRE CARPINTERIA MADERA	M2							119,52	
	Puertas tipo placa					59,76	2	119,52		
39	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS	PZA							6,00	
	Baño mujeres						4	4,00		
	Baño hombres						2	2,00		
40	PROV. Y COLOC. DE URINARIO + GRIFERIA	PZA							4,00	
	Baño hombres						4	4,00		
41	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (REDONDO) + GRIFERIA	PZA							13,00	
	Baño mujeres						4	4,00		
	Baño hombres						4	4,00		
	Peluqueria y estetica						2	2,00		
	Jaulas canes						3	3,00		
42	LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE (2 P + 1 E)	PZA							2,00	
	Cocina						1	1,00		
	Preparacion de alimento						1	1,00		
43	LUMINARIA TUBO LED 20 W	PTO							97,00	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
							97	97,00		
44	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO PLACA	PTO							16,00	
							16	16,00		
45	TOMACORRIENTE SIMPLE TIPO PLACA	PTO							16,00	
							16	16,00		
46	TOMA DE FUERZA	PTO							0,00	
							0	0,00		
47	TABLERO DE DISTRIBUCION SECUNDARIO	GLB							1,00	
							1	1,00		
48	INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCESORIOS	PTO							23,00	
							23	23,00		
49	INSTALACION SANITARIA DESAGUES	GLB							1,00	
							1	1,00		
50	CAJA SIFONADA C/REJILLA DE PISO 4"	PZA							9,00	
							9	9,00		
51	CAMARA DE INSPECCION DE H° C° 60X60 cm H=0,90 m.	PZA							6,00	
							6	6,00		
52	RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL EN OBRA	GLB							1,00	
							1	1,00		
>	MODULO 4: GENETICA BOVINA									
1	REPLANTEO Y TRAZADO	M2							1.037,69	
	Oficinas					691,16	1	691,16		
	Corrales					196,53	1	196,53		
	Residuos organicos					150,00	1	150,00		
2	EXCAVACION MANUAL (0-2 m) SUELO SEMIDURO	M3							210,09	
	Zapatas A2-A6-A11-A13-A14-A18		1,20	1,20	1,50		6	12,96		
	Zapatas B2-B6-B11-B13-B14-B18-B20-B21		1,20	1,20	1,50		8	17,28		
	Zapatas C7-C10-C13-C15-C17-C18-C20-C21		1,20	1,20	1,50		8	17,28		
	Zapatas D10-D13		1,20	1,20	1,50		2	4,32		
	Zapatas CD1-CD2-CD3-CD6		1,20	1,20	1,50		4	8,64		
	Zapatas E13-E17-E19-E21		1,20	1,20	1,50		4	8,64		
	Zapatas F1-F3-F6-F7-F10-F15		1,20	1,20	1,50		6	12,96		
	Zapatas G8-G9-G12-G16-G17-G19-G21		1,20	1,20	1,50		7	15,12		
	Zapatas H1-H8-H9-H12-H16-H21		1,20	1,20	1,50		6	12,96		
	Zapatas compost de residuos organicos		1,20	1,20	1,50		8	17,28		
	Cimientos Longitudinales: Eje A		10,70	0,50	0,50		1	2,68		
	Eje B		34,86	0,50	0,50		1	8,72		
	Eje C		32,06	0,50	0,50		1	8,02		
	Eje CD		10,08	0,50	0,50		1	2,52		
	Eje D		3,89	0,50	0,50		1	0,97		
	Eje E		14,97	0,50	0,50		1	3,74		
	Eje F		18,66	0,50	0,50		1	4,67		
	Eje G		13,43	0,50	0,50		1	3,36		
	Eje H		18,33	0,50	0,50		1	4,58		
	Cimientos Transversales: Eje 1		11,19	0,50	0,50		1	2,80		
	Eje 2		5,50	0,50	0,50		1	1,38		
	Eje 3		6,20	0,50	0,50		1	1,55		
	Eje 4		2,86	0,50	0,50		1	0,72		
	Eje 5		3,40	0,50	0,50		1	0,85		
	Eje 6		7,50	0,50	0,50		1	1,88		
	Eje 7		6,00	0,50	0,50		1	1,50		
	Eje 8		3,80	0,50	0,50		1	0,95		
	Eje 9		3,80	0,50	0,50		1	0,95		
	Eje 10		6,55	0,50	0,50		1	1,64		
	Eje 11		6,50	0,50	0,50		1	1,63		
	Eje 12		8,50	0,50	0,50		1	2,13		
	Eje 13		3,92	0,50	0,50		1	0,98		
	Eje 14		3,00	0,50	0,50		1	0,75		
	Eje 15		6,00	0,50	0,50		1	1,50		
	Eje 16		3,80	0,50	0,50		1	0,95		
	Eje 17		5,20	0,50	0,50		1	1,30		
	Eje 18		6,10	0,50	0,50		1	1,53		
	Eje 19		2,60	0,50	0,50		1	0,65		
	Eje 20		6,15	0,50	0,50		1	1,54		
	Eje 21		13,15	0,50	0,50		1	3,29		
	Compost de residuos organicos		14,80	0,50	0,50		2	7,40		
			9,80	0,50	0,50		2	4,90		
	Muro ingreso		2,70	0,50	0,50		1	0,68		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
3	CIMIENTOS DE HOMIGON CICLOPEO 60% PD	M3							81,47	
	Cimientos Longitudinales: Eje A		10,70	0,50	0,50		1	2,68		
	Eje B		34,86	0,50	0,50		1	8,72		
	Eje C		32,06	0,50	0,50		1	8,02		
	Eje CD		10,08	0,50	0,50		1	2,52		
	Eje D		3,89	0,50	0,50		1	0,97		
	Eje E		14,97	0,50	0,50		1	3,74		
	Eje F		18,66	0,50	0,50		1	4,67		
	Eje G		13,43	0,50	0,50		1	3,36		
	Eje H		18,33	0,50	0,50		1	4,58		
	Cimientos Transversales: Eje 1		11,19	0,50	0,50		1	2,80		
	Eje 2		5,50	0,50	0,50		1	1,38		
	Eje 3		6,20	0,50	0,50		1	1,55		
	Eje 4		2,86	0,50	0,50		1	0,72		
	Eje 5		3,40	0,50	0,50		1	0,85		
	Eje 6		7,50	0,50	0,50		1	1,88		
	Eje 7		6,00	0,50	0,50		1	1,50		
	Eje 8		3,80	0,50	0,50		1	0,95		
	Eje 9		3,80	0,50	0,50		1	0,95		
	Eje 10		6,55	0,50	0,50		1	1,64		
	Eje 11		6,50	0,50	0,50		1	1,63		
	Eje 12		8,50	0,50	0,50		1	2,13		
	Eje 13		3,92	0,50	0,50		1	0,98		
	Eje 14		3,00	0,50	0,50		1	0,75		
	Eje 15		6,00	0,50	0,50		1	1,50		
	Eje 16		3,80	0,50	0,50		1	0,95		
	Eje 17		5,20	0,50	0,50		1	1,30		
	Eje 18		6,10	0,50	0,50		1	1,53		
	Eje 19		2,60	0,50	0,50		1	0,65		
	Eje 20		6,15	0,50	0,50		1	1,54		
	Eje 21		13,15	0,50	0,50		1	3,29		
	Menos arranque de columnas		0,20	0,20	0,50		-59	-1,18		
	Compost de residuos organicos		14,80	0,50	0,50		2	7,40		
			9,80	0,50	0,50		2	4,90		
	Muro ingreso		2,70	0,50	0,50		1	0,68		
4	CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA	M3							8,50	
	Zapatas		1,20	1,20	0,10		59	8,50		
5	ZAPATA DE Hº Aº	M3							25,49	
	Zapatas A2-A6-A11-A13-A14-A18		1,20	1,20	0,30		6	2,59		
	Zapatas B2-B6-B11-B13-B14-B18-B20-B21		1,20	1,20	0,30		8	3,46		
	Zapatas C7-C10-C13-C15-C17-C18-C20-C21		1,20	1,20	0,30		8	3,46		
	Zapatas D10-D13		1,20	1,20	0,30		2	0,86		
	Zapatas CD1-CD2-CD3-CD6		1,20	1,20	0,30		4	1,73		
	Zapatas E13-E17-E19-E21		1,20	1,20	0,30		4	1,73		
	Zapatas F1-F3-F6-F7-F10-F15		1,20	1,20	0,30		6	2,59		
	Zapatas G8-G9-G12-G16-G17-G19-G21		1,20	1,20	0,30		7	3,02		
	Zapatas H1-H8-H9-H12-H16-H21		1,20	1,20	0,30		6	2,59		
	Compost de residuos organicos		1,20	1,20	0,30		8	3,46		
6	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLENO	M3							73,58	
	Excavación Zapatas					110,16	1	110,16		
	Volumen de zapatas					25,49	-1	-25,49		
	Volumen de carpeta de limpieza					8,50	-1	-8,50		
	Arranque de columnas		0,20	0,20	1,10		-59	-2,60		
7	SOBRECIMIENTO DE H° A°	M3							25,71	
	Longitudinales: Eje A		14,71	0,20	0,30		1	0,88		
	Eje B		43,52	0,20	0,30		1	2,61		
	Eje C		39,77	0,20	0,30		1	2,39		
	Eje CD		13,58	0,20	0,30		1	0,81		
	Eje D		5,29	0,20	0,30		1	0,32		
	Eje E		19,78	0,20	0,30		1	1,19		
	Eje F		23,60	0,20	0,30		1	1,42		
	Eje G		20,90	0,20	0,30		1	1,25		
	Eje H		24,57	0,20	0,30		1	1,47		
	Transversales: Eje 1		13,23	0,20	0,30		1	0,79		
	Eje 2		8,40	0,20	0,30		1	0,50		
	Eje 3		8,63	0,20	0,30		1	0,52		
	Eje 4		3,00	0,20	0,30		1	0,18		
	Eje 5		4,10	0,20	0,30		1	0,25		
	Eje 6		9,80	0,20	0,30		1	0,59		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Eje 7		7,00	0,20	0,30		1	0,42		
	Eje 8		4,80	0,20	0,30		1	0,29		
	Eje 9		4,80	0,20	0,30		1	0,29		
	Eje 10		8,80	0,20	0,30		1	0,53		
	Eje 11		8,71	0,20	0,30		1	0,52		
	Eje 12		10,80	0,20	0,30		1	0,65		
	Eje 13		6,60	0,20	0,30		1	0,40		
	Eje 14		4,00	0,20	0,30		1	0,24		
	Eje 15		7,00	0,20	0,30		1	0,42		
	Eje 16		4,80	0,20	0,30		1	0,29		
	Eje 17		7,20	0,20	0,30		1	0,43		
	Eje 18		7,60	0,20	0,30		1	0,46		
	Eje 19		3,60	0,20	0,30		1	0,22		
	Eje 20		7,80	0,20	0,30		1	0,47		
	Eje 21		18,18	0,20	0,30		1	1,09		
	Menos arranque de columnas		0,20	0,20	0,30		-51	-0,61		
	Compost de residuos organicos		9,80	0,40	0,30		2	2,35		
			14,80	0,20	0,30		2	1,78		
	Muro ingreso		2,70	0,40	0,30		1	0,32		
8	COLUMNA DE H° A°	M3							12,27	
	A2-A6-A11-A13-A14-A18		0,20	0,20	5,20		6	1,25		
	B2-B6-B11-B13-B14-B18-B20-B21		0,20	0,20	5,20		8	1,66		
	C7-C10-C13-C15-C17-C18-C20-C21		0,20	0,20	5,20		8	1,66		
	D10-D13		0,20	0,20	5,20		2	0,42		
	CD1-CD2-CD3-CD6		0,20	0,20	5,20		4	0,83		
	E13-E17-E19-E21		0,20	0,20	5,20		4	0,83		
	F1-F3-F6-F7-F10-F15		0,20	0,20	5,20		6	1,25		
	G8-G9-G12-G16-G17-G19-G21		0,20	0,20	5,20		7	1,46		
	H1-H8-H9-H12-H16-H21		0,20	0,20	5,20		6	1,25		
	Compost de residuos organicos		0,20	0,20	5,20		8	1,66		
9	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTO	M2							78,46	
			373,97	0,20			1	74,79		
			14,80	0,40			2	11,84		
	Menos puertas		40,85	0,20			-1	-8,17		
10	CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO (H° 1:3:4)	M2							1.238,94	
	Mejoramiento genetico y Hall de distribucion					281,63	1	281,63		
	Archivos					12,57	1	12,57		
	Oficina encargado					18,70	1	18,70		
	Oficina genetista					18,73	1	18,73		
	Oficina tecnicos					35,31	1	35,31		
	Bactereologia - microbiologia - etc.					103,13	1	103,13		
	Deposito de limpieza					6,92	1	6,92		
	Baño vestidor hombres					10,92	1	10,92		
	Baño vestidor mujeres					11,76	1	11,76		
	Capacitación tecnica					52,56	1	52,56		
	Farmacia - Oficina encargado					43,80	1	43,80		
	Caja					6,18	1	6,18		
	Baño hombres					7,65	1	7,65		
	Baño mujeres					8,75	1	8,75		
	Almacen de herramientas - deposito de limpieza					28,67	1	28,67		
	Sala de recoleccion de dosis					14,64	1	14,64		
	Inseminación artificial					14,64	1	14,64		
	Corrales					182,07	1	182,07		
	Residuos organicos					86,91	1	86,91		
	Aceras perimetrales					293,40	1	293,40		
11	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=18 CM	M2							1.232,10	
	Longitudinales: Eje A		14,71		3,80		1	55,90		
	Eje B		43,52		3,80		1	165,38		
	Eje C		36,67		3,80		1	139,35		
	Eje CD		11,82		3,80		1	44,92		
	Eje D		5,29		3,80		1	20,10		
	Eje E		18,00		3,80		1	68,40		
	Eje F		23,60		3,80		1	89,68		
	Eje G		20,90		3,80		1	79,42		
	Eje H		24,57		3,80		1	93,37		
	Transversales: Eje 1		13,23		3,80		1	50,27		
	Eje 2		8,40		3,80		1	31,92		
	Eje 3		5,37		3,80		1	20,41		
	Eje 4		3,00		3,80		1	11,40		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Eje 5		4,10		3,80		1	15,58		
	Eje 6		9,80		3,80		1	37,24		
	Eje 7		7,00		3,80		1	26,60		
	Eje 8		4,80		3,80		1	18,24		
	Eje 9		4,80		3,80		1	18,24		
	Eje 10		8,80		3,80		1	33,44		
	Eje 11		3,91		3,80		1	14,86		
	Eje 12		8,80		3,80		1	33,44		
	Eje 13		6,60		3,80		1	25,08		
	Eje 14		4,00		3,80		1	15,20		
	Eje 15		7,00		3,80		1	26,60		
	Eje 16		4,80		3,80		1	18,24		
	Eje 17		7,20		3,80		1	27,36		
	Eje 18		7,60		3,80		1	28,88		
	Eje 19		3,60		3,80		1	13,68		
	Eje 20		7,80		3,80		1	29,64		
	Eje 21		18,18		3,80		1	69,08		
	Compost de residuos organicos		9,80		3,80		2	74,48		
			0,60		3,00		39	70,20		
	Restar --> Puertas de vidrio					21,78	-1	-21,78		
	Puertas placa					51,60	-1	-51,60		
	Porton metalico					6,60	-1	-6,60		
	Ventanas de aluminio					154,51	-1	-154,51		
12	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=12 CM	M2							27,75	
	Eje C		3,10		2,50		1	7,75		
	Eje CD		1,76		2,50		1	4,40		
	Eje E		1,78		2,50		1	4,45		
	Eje 3		3,26		2,50		1	8,15		
	Eje 11		4,80		2,50		1	12,00		
	Eje 12		2,00		2,50		1	5,00		
	Descontar puertas					14,00	-1	-14,00		
13	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=40 CM	M2							25,34	
	Compost de residuos organicos		14,80		0,40		2	11,84		
	Muro ingreso		2,70		5,00		1	13,50		
14	VIGA DE H° A°	M3							22,13	
	Longitudinales: Eje A - Eje H		211,80	0,20	0,30		1	12,71		
	Transversales: Eje 1 - eje 21		166,79	0,20	0,30		1	10,01		
	Menos columnas		0,20	0,20	0,30		-49	-0,59		
15	LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30CM	M2							1.012,54	
						772,19	1	772,19		
	Ingreso					42,67	1	42,67		
	Compost de residuos organicos					197,68	1	197,68		
16	CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA	M2							676,56	
						676,56	1	676,56		
17	CUBIERTA DE CALAMINA TRAPECIAL GALV. PREPINTADA #28 (TIPO SANDWICH DECK) CON EST. MET.	M2							1.079,89	
	Cubierta central sobre losa					298,58	1	298,58		
	Corrales - pasillo					311,36	1	311,36		
	Menos tragaluz					2,39	-5	-11,95		
	Corrales					481,90	1	481,90		
18	PERGOLADO METALICO SIN EMPARRILLADO CON COLUMNAS h=7,0 m.TIPO II	M2							99,68	
	Parasoles			4,26	4,68		5	99,68		
19	H° C° ELEVACION	M3							26,71	
	Muro de contención lateral		7,35			0,49	1	3,58		
	Muro de contención lateral		6,27			0,63	1	3,98		
	Grada			2,60		1,37	1	3,56		
	Muro de contención lateral		24,60			0,63	1	15,60		
20	PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCES.	M2							21,78	
	PV1			1,50	2,20		3	9,90		
	PV2			1,20	2,20		3	7,92		
	PV3			1,80	2,20		1	3,96		
21	PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA	M2							51,60	
	P1			0,90	2,20		15	29,70		
	P2			1,50	2,20		3	9,90		
	P3			1,20	2,00		5	12,00		
22	PORTON METALICO C/ACCESORIOS	M2							6,60	
	PM1			1,50	2,20		2	6,60		
23	VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=6mm LIN=20	M2							320,61	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	VP1			6,80	3,50		1	23,80		
				1,50	2,20		-1	-3,30		Menos puertas
	V2			2,40	3,50		2	16,80		
	V3			4,65	3,50		1	16,28		
	V4			5,20	3,50		1	18,20		
	V5			1,50	3,50		6	31,50		
	V6			8,10	3,50		1	28,35		
	VB7			4,00	1,00		1	4,00		
	V8			2,90	1,60		2	9,28		
	VB9			3,20	1,00		1	3,20		
	V10			2,00	1,60		2	6,40		
	Comp. De residuos organicos			0,43	3,40		22	32,16		
				0,43	3,40		15	21,93		
	Tragaluz sobre cubierta					2,39	5	11,95		
	Tragaluz lateral de cubierta central		22,48		1,50		1	33,72		
			9,40		1,00		2	18,80		
			22,48		0,50		1	11,24		
	Tragaluz lateral de cubierta corrales		36,30		1,00		1	36,30		
24	CERCA DE MADERA PARA CORRALES h=1,20 m.	M2							141,07	
	Perimetral		87,17				1	87,17		
	Divisiones		4,90				11	53,90		
25	BARANDA METALICA S/DISEÑO h=0,90 m.	ML							36,08	
			15,52				1	15,52		
			13,01				1	13,01		
			7,55				1	7,55		
26	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2							2.073,77	
	Mejoramiento genetico y Hall de distribucion		176,36		4,10		1	723,08		
	Archivos		15,17		4,10		1	62,20		
	Oficina encargado		20,11		4,10		1	82,45		
	Oficina genetista		17,74		4,10		1	72,73		
	Oficina tecnicos		25,01		4,10		1	102,54		
	Bactereologia - microbiologia - etc.		91,34		4,10		1	374,49		
	Deposito de limpieza		12,39		4,10		1	50,80		
	Baño vestidor hombres		21,71		4,10		1	89,01		
	Baño vestidor mujeres		22,38		4,10		1	91,76		
	Capacitación tecnica		29,33		4,10		1	120,25		
	Farmacia - Oficina encargado		35,73		4,10		1	146,49		
	Caja		10,69		4,10		1	43,83		
	Baño hombres		15,45		4,10		1	63,35		
	Baño mujeres		16,54		4,10		1	67,81		
	Almacen de herramientas - deposito de limpieza		28,07		4,10		1	115,09		
	Sala de recoleccion de dosis		15,87		4,10		1	65,07		
	Inseminación artificial		15,87		4,10		1	65,07		
	Residuos organicos		48,40		4,10		1	198,44		
	Descontar Puertas de vidrio					21,78	-1	-21,78		
	Descontar Puertas placa					103,20	-1	-103,20		
	Descontar Ventanas de aluminio					154,51	-1	-154,51		
	Revestimiento de ceramica					181,20	-1	-181,20		
27	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO) Y PIRULEADO	M2							461,36	
	Perimetro total		138,62		4,60		1	637,65		
	Descontar Puertas de vidrio					21,78	-1	-21,78		
	Descontar Ventanas de aluminio					154,51	-1	-154,51		
28	PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO	M2							86,91	
	Residuos organicos					86,91	1	86,91		
29	PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO	M2							676,56	
	Mejoramiento genetico y Hall de distribucion					281,63	1	281,63		
	Archivos					12,57	1	12,57		
	Oficina encargado					18,70	1	18,70		
	Oficina genetista					18,73	1	18,73		
	Oficina tecnicos					35,31	1	35,31		
	Bactereologia - microbiologia - etc.					103,13	1	103,13		
	Deposito de limpieza					6,92	1	6,92		
	Baño vestidor hombres					10,92	1	10,92		
	Baño vestidor mujeres					11,76	1	11,76		
	Capacitación tecnica					52,56	1	52,56		
	Farmacia - Oficina encargado					43,80	1	43,80		
	Caja					6,18	1	6,18		
	Baño hombres					7,65	1	7,65		
	Baño mujeres					8,75	1	8,75		

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Almacen de herramientas - deposito de limpieza					28,67	1	28,67		
	Sala de recoleccion de dosis					14,64	1	14,64		
	Inseminación artificial					14,64	1	14,64		
30	PISO CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO	M2							293,40	
	Aceras perimetrales					293,40	1	293,40		
31	ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.	ML							45,40	
	Residuos organicos		45,40				1	45,40		
32	ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.	ML							483,78	
	Mejoramiento genetico y Hall de distribucion		176,36				1	176,36		
	Archivos		15,17				1	15,17		
	Oficina encargado		20,11				1	20,11		
	Oficina genetista		17,74				1	17,74		
	Oficina tecnicos		25,01				1	25,01		
	Bactereologia - microbiologia - etc.		91,34				1	91,34		
	Deposito de limpieza		12,39				1	12,39		
	Capacitación tecnica		29,33				1	29,33		
	Farmacia - Oficina encargado		35,73				1	35,73		
	Caja		10,69				1	10,69		
	Almacen de herramientas - deposito de limpieza		28,07				1	28,07		
	Sala de recoleccion de dosis		15,87				1	15,87		
	Inseminación artificial		15,87				1	15,87		
	Menos puertas		9,90				-1	-9,90		
33	MESON DE H° A° e=5 cm ANCHO 60 cm c/REVESTIMIENTO	ML							33,13	
	Mejora genetica		6,07				1	6,07		
			1,60				1	1,60		
	Lavado y esterilización		7,47				1	7,47		
	Quimica		6,17				1	6,17		
	Microbiologia		3,08				1	3,08		
	Bactereologia		5,94				1	5,94		
	Baño hombres		1,40				1	1,40		
	Baño mujeres		1,40				1	1,40		
34	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA	M2							181,20	
	Baño vestidor hombres		20,81		2,50		1	52,03		
	Baño vestidor mujeres		21,48		2,50		1	53,70		
	Baño hombres		14,55		2,50		1	36,38		
	Baño mujeres		15,64		2,50		1	39,10		
35	REVESTIMIENTO DE ALUMINIO ALUCOBEST	M2							17,88	
			22,35		0,80		1	17,88		
36	PINTURA INTERIOR LATEX	M2							2.750,33	
	Revoque interior					2073,77	1	2.073,77		
	Cielo falso					676,56	1	676,56		
37	PINTURA EXTERIOR LATEX	M2							461,36	
	Revoque exterior					461,36	1	461,36		
38	PINTURA AL ACEITE SOBRE CARPINTERIA MADERA	M2							103,20	
	Puertas tipo placa					51,60	2	103,20		
39	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS	PZA							6,00	
	Baño mujeres						3	3,00		
	Baño hombres						1	1,00		
	Baño vestidor hombres						1	1,00		
	Baño vestidor mujeres						1	1,00		
40	PROV. Y COLOC. DE URINARIO + GRIFERIA	PZA							1,00	
	Baño hombres						1	1,00		
41	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (REDONDO) + GRIFERIA	PZA							15,00	
	Baño mujeres						2	2,00		
	Baño hombres						2	2,00		
	Mejora genetica						2	2,00		
	Lavado y esterilización						3	3,00		
	Quimica						2	2,00		
	Microbiologia						2	2,00		
	Bacteorologia						2	2,00		
42	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS C/PEDESTAL + GRIFERIA	PZA							2,00	
	Baño vestidor mujeres						1	1,00		
	Baño vestidor hombres						1	1,00		
43	BEBEDERO DE CEMENTO PARA BOVINOS DE 1,0 x 0,50 m.	PZA							10,00	
							10	10,00		
44	BEBEDERO DE CEMENTO PARA BOVINOS DE 13,80 x 2,00 m.	PZA							1,00	
							1	1,00		
45	COMEDERO DE CEMENTO PARA BOVINOS DE 1,30 x 0,50 m.	PZA							10,00	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
							10	10,00		
46	LUMINARIA TUBO LED 20 W	PTO							93,00	
							93	93,00		
47	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO PLACA	PTO							25,00	
							25	25,00		
48	TOMACORRIENTE SIMPLE TIPO PLACA	PTO							24,00	
							24	24,00		
49	TOMA DE FUERZA	PTO							1,00	
							1	1,00		
50	TABLERO DE DISTRIBUCION SECUNDARIO	GLB							1,00	
							1	1,00		
51	INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCESORIOS	PTO							44,00	
							44	44,00		
52	INSTALACION SANITARIA DESAGUES	GLB							1,00	
							1	1,00		
53	CAJA SIFONADA C/REJILLA DE PISO 4"	PZA							16,00	
							16	16,00		
54	CAMARA DE INSPECCION DE H° C° 60X60 cm H=0,90 m.	PZA							6,00	
							6	6,00		
55	RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL EN OBRA	GLB							1,00	
							1	1,00		
>	MODULO 4: ALBERGUE DE APOYO									
1	REPLANTEO Y TRAZADO	M2							400,43	
	Albergue					150,49	1	150,49		
	Corrales					137,48	1	137,48		
	Corrales					112,46	1	112,46		
2	EXCAVACION MANUAL (0-2 m) SUELO SEMIDURO	M3							52,93	
	Zapatas A1 - A2		1,20	1,20	1,50		2	4,32		
	Zapatas B3 - B4		1,20	1,20	1,50		2	4,32		
	Zapatas C1 - C2		1,20	1,20	1,50		2	4,32		
	Zapatas D3 - D4		1,20	1,20	1,50		2	4,32		
	Zapatas E1 - E2		1,20	1,20	1,50		2	4,32		
	Zapatas F1 - F2		1,20	1,20	1,50		2	4,32		
	Zapatas G1 - G2 - G4		1,20	1,20	1,50		3	6,48		
	Zapatas H1 - H2 - H4		1,20	1,20	1,50		3	6,48		
	Cimientos Longitudinales: Eje A		5,69	0,50	0,50		1	1,42		
	Eje B		1,81	0,50	0,50		1	0,45		
	Eje D		1,60	0,50	0,50		1	0,40		
	Eje E		4,65	0,50	0,50		1	1,16		
	Eje F		4,38	0,50	0,50		1	1,10		
	Eje G		3,29	0,50	0,50		1	0,82		
	Eje H		4,83	0,50	0,50		1	1,21		
	Cimientos Transversales: Eje 1		10,80	0,50	0,50		1	2,70		
	Eje 2		10,80	0,50	0,50		1	2,70		
	Eje 3		2,70	0,50	0,50		1	0,68		
	Eje 4		5,66	0,50	0,50		1	1,42		
3	CIMIENTOS DE HOMIGON CICLOPEO 60% PD	M3							20,26	
	Cimientos Longitudinales: Eje A		7,40	0,50	0,50		1	1,85		
	Eje B		3,55	0,50	0,50		1	0,89		
	Eje D		3,28	0,50	0,50		1	0,82		
	Eje E		6,38	0,50	0,50		1	1,60		
	Eje F		6,13	0,50	0,50		1	1,53		
	Eje G		5,38	0,50	0,50		1	1,35		
	Eje H		7,71	0,50	0,50		1	1,93		
	Cimientos Transversales: Eje 1		15,60	0,50	0,50		1	3,90		
	Eje 2		15,10	0,50	0,50		1	3,78		
	Eje 3		3,40	0,50	0,50		1	0,85		
	Eje 4		7,10	0,50	0,50		1	1,78		
4	CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA	M3							2,59	
			1,20	1,20	0,10		18	2,59		
5	ZAPATA DE H° A°	M3							7,78	
			1,20	1,20	0,30		18	7,78		
6	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLENO	M3							28,08	
	Excavación Zapatas					38,88	1	38,88		
	Volumen de zapatas					7,78	-1	-7,78		
	Volumen de carpeta de limpieza					2,59	-1	-2,59		
	Arranque de columnas		0,20	0,20	0,60		-18	-0,43		
7	SOBRECIMIENTO DE H° A°	M3							4,67	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	D I M E N S I O N E S (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	C A N T I D A D		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	
	Longitudinales: Eje A		7,10	0,20	0,30		1	0,43		
	Eje B		3,25	0,20	0,30		1	0,20		
	Eje D		2,98	0,20	0,30		1	0,18		
	Eje E		6,08	0,20	0,30		1	0,36		
	Eje F		5,83	0,20	0,30		1	0,35		
	Eje G		5,23	0,20	0,30		1	0,31		
	Eje H		7,41	0,20	0,30		1	0,44		
	Transversales: Eje 1		16,20	0,20	0,30		1	0,97		
	Eje 2		16,00	0,20	0,30		1	0,96		
	Eje 3		3,70	0,20	0,30		1	0,22		
	Eje 4		7,70	0,20	0,30		1	0,46		
	Columnas		0,20	0,20	0,30		-18	-0,22		
8	COLUMNA DE H° A°	M3							3,74	
			0,20	0,20	5,20		18	3,74		
9	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTO	M2							14,92	
			81,48	0,20			1	16,30		
	Menos puertas		6,90	0,20			-1	-1,38		
10	CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO (H° 1:3:4)	M2							550,04	
	Cuarto de aseo animal					49,97	1	49,97		
	Control					10,24	1	10,24		
	Bodega de alimento - preparacion de alimento					31,94	1	31,94		
	Deposito de basura					10,09	1	10,09		
	Hall de distribución					34,05	1	34,05		
	Aceras de circulación					93,36	1	93,36		
						70,45	1	70,45		
	Jaula adultos					137,48	1	137,48		
	Jaula acachorros - maternidad					112,46	1	112,46		
11	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=18 CM	M2							252,54	
	Longitudinales: Eje A		7,10		3,80		1	26,98		
	Eje B		3,25		3,80		1	12,35		
	Eje D		2,98		3,80		1	11,32		
	Eje E		6,08		3,80		1	23,10		
	Eje F		5,83		3,80		1	22,15		
	Eje G		5,23		3,80		1	19,87		
	Eje H		7,41		3,80		1	28,16		
	Transversales: Eje 1		16,20		3,80		1	61,56		
	Eje 2		16,00		3,80		1	60,80		
	Eje 3		3,70		3,80		1	14,06		
	Eje 4		7,70		3,80		1	29,26		
	Columnas		0,20		3,80		-18	-13,68		
	Restar --> Puertas placa					15,18	-1	-15,18		
	Ventanas de aluminio					28,22	-1	-28,22		
12	VIGA DE H° A°	M3							5,52	
	Longitudinales: Eje A - Eje H		37,88	0,20	0,30		1	2,27		
	Transversales: Eje 1 - Eje 4		43,60	0,20	0,30		1	2,62		
			10,60	0,20	0,30		1	0,64		
13	CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA	M2							136,29	
						136,29	1	136,29		
14	CUBIERTA DE CALAMINA TRAPECIAL GALV. PREPINTADA #28 (TIPO SANDWICH DECK) CON EST. MET.	M2							728,04	
						411,90	1	411,90		
						316,14	1	316,14		
15	PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA	M2							15,18	
	PP1			1,20	2,20		5	13,20		
	PP2			0,90	2,20		1	1,98		
16	VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=6mm LIN=20	M2							28,22	
	V1			3,50	3,30		1	11,55		
	V2			1,65	3,30		1	5,45		
	V3			3,40	3,30		1	11,22		
17	REJA METALICA PARA CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO	M2							401,88	
	Jaula adultos		45,37		2,50		1	113,43		
			2,60		2,50		14	91,00		
			1,80		2,50		1	4,50		
	Maternidad		22,97		2,50		1	57,43		
			2,60		2,50		6	39,00		
	Jaula cachorros		19,61		2,50		1	49,03		
			2,60		2,50		5	32,50		
			6,00		2,50		1	15,00		
18	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2							304,81	

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO

<p>Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL</p> <p>CERCADO TARIJA</p> <p>PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS</p> <p>PRESUPUESTO</p>

**POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA
ALCOBA**

[illegible]

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO										
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PLANILLA DE COMPUTOS METRICOS PRESUPUESTO								POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID.	DIMENSIONES (m)			ÁREA ó VOLUMEN	Nº VECES	CANTIDAD		OBSERVACIONES
			LARGO	ANCHO	ALTO			PARCIAL	TOTAL	

Ítem.- INSTALACION DE FAENAS.

1. Definición

Este ítem comprende la construcción de instalaciones mínimas provisionales que sean necesarias para el buen desarrollo de las actividades de la construcción.

Estas instalaciones estarán constituidas por una oficina de obra, galpones para depósitos, caseta para el cuidador, sanitarios para obreros y para el personal, cercos de protección, portón de ingreso para vehículos, instalación de agua, electricidad y otros servicios.

Asimismo comprende el traslado oportuno de todas las herramientas, maquinarias y equipo para la adecuada y correcta ejecución de las obras y su retiro cuando ya no sean necesarios.

2. Materiales, herramientas y equipo

El Contratista deberá proporcionar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para las construcciones auxiliares, los mismos que deberán ser aprobados previamente por el Supervisor de Obra. En ningún momento estos materiales serán utilizados en las obras principales.

3. Procedimiento para la ejecución

Antes de iniciar los trabajos de instalación de faenas, el Contratista solicitará al Supervisor de Obra la autorización y ubicación respectiva, así como la aprobación del diseño propuesto.

El Supervisor de Obra tendrá cuidado que la superficie de las construcciones esté de acuerdo con lo presupuestado.

El Contratista dispondrá de serenos en número suficiente para el cuidado del material y equipo que permanecerán bajo su total responsabilidad. En la oficina de obra, se

mantendrá en forma permanente el Libro de Órdenes respectivo y un juego de planos para uso del Contratista y del Supervisor de Obra.

Al concluir la obra, las construcciones provisionales contempladas en este ítem, deberán retirarse, limpiándose completamente las áreas ocupadas.

4. Medición

La instalación de faenas será medida en forma global o en metros cuadrados, considerando únicamente la superficie construida de los ambientes mencionados y en concordancia con lo establecido en el formulario de presentación de propuestas.

5. Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Ítem.- LETRERO DE OBRAS DE MADERA

1. Definición

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de uno o más letreros referentes a la ejecución de las obras civiles, de acuerdo al Modelo y Formato, establecido por el Contratante, de acuerdo al diseño. Estos letreros deberán permanecer durante todo el tiempo que duren las obras y será de exclusiva responsabilidad de la Empresa Constructora el resguardar, mantener y reponer en caso de deterioro y sustracción de los mismos.

2. Materiales, herramientas y equipo

Para la fabricación de los letreros se utilizará madera de construcción y pinturas al aceite de los colores representativos de la Institución. La sujeción de las tablas a las columnas de madera se efectuará mediante pernos.

3. Procedimiento para la ejecución

Se deberán cortar las tablas de madera, de acuerdo a las dimensiones señaladas por el Supervisor de Obra, cuyas caras donde se pintarán las leyendas deberán ser cepilladas y afinadas con lijas de madera, a objeto de obtener superficies lisas y libres de astillas.

Sobre las caras afinadas se colocarán las capas de pintura al aceite, según lo establecido en el formato, hasta obtener una coloración homogénea y uniforme.

Una vez secas las capas de pintura, se procederá al pintado de las leyendas, mediante viñetas y pintura, cuyos tamaños de letras serán los especificados en el formato definido por el Contratante.

Las tablas debidamente pintadas y con las leyendas correspondientes, serán fijadas mediante pernos a columnas de madera, las mismas que luego serán empotradas en el suelo, de tal manera que queden perfectamente firmes y verticales.

En el caso de suelos no suficientemente firmes, las columnas de madera serán empotradas en bloques de hormigón.

4. Medición

Los letreros serán medidos por pieza instalada, debidamente aprobada por el Supervisor de Obra, de acuerdo a lo señalado en el formulario de presentación de propuestas.

5. Forma de Pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos de detalle y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Ítem.- REPLANTEO DE OBRAS

1. Definición

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios para la ubicación de las áreas destinadas a albergar las construcciones y los de replanteo y trazado de los ejes para localizar las edificaciones de acuerdo a los planos de construcción y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

Asimismo comprende el replanteo de obras de toma, aceras, muros de cerco, canales y otros.

2. Materiales, herramientas y equipo

El Contratista suministrará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para ejecutar el replanteo y trazado de las edificaciones y de otras obras.

3. Procedimiento para la ejecución

El replanteo y trazado de las fundaciones tanto aisladas como continuas, serán realizadas por el Contratista con estricta sujeción a las dimensiones señaladas en los planos respectivos.

El Contratista demarcará toda el área donde se realizará el movimiento de tierras, de manera que, posteriormente, no existan dificultades para medir los volúmenes de tierra movida.

Se utilizará taquímetro y nivel a fin de tener exactitud en ángulos, medidas y niveles.

Preparado el terreno de acuerdo al nivel y rasante establecidos, el Contratista procederá a realizar el estacado y colocación de caballetes a una distancia no menor a 1.50 m de los bordes exteriores de las excavaciones a ejecutarse.

Los ejes de las zapatas y los anchos de las cimentaciones corridas se definirán con lienzo firmemente tesado y fijado a clavos colocados en los caballetes de madera, sólidamente anclados en el terreno.

Las lienzas serán dispuestas con escuadra y nivel, a objeto de obtener un perfecto paralelismo entre las mismas. Seguidamente los anchos de cimentación y/o el perímetro de las fundaciones aisladas se marcarán con yeso o cal.

El Contratista será el único responsable del cuidado y reposición de las estacas y marcas requeridas para la medición de los volúmenes de obra ejecutada.

El trazado deberá recibir aprobación escrita del Supervisor de Obra, antes de proceder con los trabajos siguientes.

4. Medición

El replanteo de las construcciones será medido en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente la superficie total neta de la construcción.

El replanteo de las aceras será medido en metros cuadrados.

Los muros de cerco y los canales se medirán en metros lineales.

5. Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Ítem.- EXCAVACION MANUAL (0-2 m) SUELO SEMIDURO

1. Definición

Este ítem comprende todos los trabajos de excavación para fundaciones de estructuras sean éstas corridas o aisladas y hasta las profundidades establecidas en los planos y de acuerdo a lo señalado en el formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. Materiales, herramientas y equipo

El Contratista realizará los trabajos descritos empleando herramientas, maquinaria y equipo apropiados, previa aprobación del Supervisor de Obra.

3. Procedimiento para la ejecución

Una vez que el replanteo de las fundaciones hubiera sido aprobado por el Supervisor de Obra, se podrá dar comienzo a las excavaciones correspondientes.

Se procederá al aflojamiento y extracción de los materiales en los lugares demarcados.

Los materiales que vayan a ser utilizados posteriormente para rellenar zanjas o excavaciones, se apilarán convenientemente a los lados de la misma, a una distancia prudencial que no cause presiones sobre sus paredes.

Los materiales sobrantes de la excavación serán trasladados y acumulados en los lugares indicados por el Supervisor de Obra, aun cuando estuvieran fuera de los límites de la obra, para su posterior transporte a los botaderos establecidos, para el efecto, por las autoridades locales.

A medida que progrese la excavación, se tendrá especial cuidado del comportamiento de las paredes, a fin de evitar deslizamientos. Si esto sucediese no se podrá fundar sin antes limpiar completamente el material que pudiera llegar al fondo de la excavación.

El fondo de las excavaciones será horizontal y en los sectores donde el terreno destinado a fundar sea inclinado, se dispondrá de escalones de base horizontal.

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

Las zanjas o excavaciones terminadas, deberán presentar superficies sin irregularidades y tanto las paredes como el fondo tendrán las dimensiones indicadas en los planos.

En caso de excavar por debajo del límite inferior especificado en los planos de construcción o indicados por el Supervisor de Obra, el Contratista realizará el relleno y compactado por su cuenta y riesgo, relleno que será propuesto al Supervisor de Obra y aprobado por éste antes y después de su realización.

4. Medición

Las excavaciones serán medidas en metros cúbicos, tomando en cuenta únicamente el volumen neto del trabajo ejecutado. Para el cómputo de los volúmenes se tomarán las dimensiones y profundidades indicadas en los planos y/o instrucciones escritas del Supervisor de Obra. Correrá por cuenta del Contratista cualquier volumen adicional que hubiera excavado para facilitar su trabajo o por cualquier otra causa no justificada y no aprobada debidamente por el Supervisor de Obra.

5. Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Ítem: CIMIENTOS Y SOBRECIMIENTOS DE HORMIGON CICLOPEO

1. Definición

Este ítem se refiere a la construcción de cimientos, sobrecimientos, muros de contención y gradas de H° C°, de acuerdo a las dimensiones, dosificaciones de H° y otros detalles señalados en los planos respectivos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. Materiales, herramientas y equipo

Las piedras serán de buena calidad, deberán pertenecer al grupo de las graníticas, estar libres de arcillas y presentar una estructura homogénea y durable. Estarán libres de defectos que alteren su estructura, sin grietas y sin planos de fractura.

La dimensión mínima de la piedra a ser utilizada como desplazadora será de 20 cm. de diámetro o un medio ($\frac{1}{2}$) de la dimensión mínima del elemento a vaciar. En el caso de sobrecimientos la dimensión mínima de piedra desplazadora será de 10 cm.

El cemento será del tipo portland y deberá cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Boliviana.

El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de pantanos o ciénagas, la temperatura mínima del agua no deberá ser menor a 5 ° C.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales, tales como arcillas, barro adherido, escorias, o materias orgánicas.

3. Procedimiento para la ejecución

En cimientos, cuando se emplee un hormigón de resistencia cilíndrica =120 Kg/cm², el volumen de la P.D. será del 60%, si el hormigón fuera de una resistencia cilíndrica a los 28 días de 140 Kg/cm², el volumen de la P.D. será del orden del 50%. En

sobrecimientos se empleará un hormigón con una resistencia cilíndrica a los 28 días de 210 Kg/cm² con 50 % de P.D.

Las resistencias señaladas anteriormente serán empleadas, cuando las mismas no se encuentren especificadas en el formulario de presentación de propuestas o en los planos correspondientes.

Para la fabricación del hormigón se deberá efectuar la dosificación de los materiales por 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 de los áridos sueltos y del contenido de humedad de los mismos.

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

Se colocará una capa de hormigón pobre de 5 cm de espesor de dosificación 1:3:5 para emparejar las superficies y al mismo tiempo que sirva de asiento para la primera hilada de piedra.

Previamente al colocado de la capa de hormigón pobre, se verificará que el fondo de las zanjas estén bien niveladas y compactadas.

Las piedras serán colocadas por capas asentadas sobre base de hormigón y con el fin de trabar las hiladas sucesivas se dejará sobresalir piedras en diferentes puntos.

Las piedras deberán ser humedecidas abundantemente antes de su colocación, a fin de que no absorban el agua presente en el hormigón.

Las dimensiones de los cimientos y los sobrecimientos se ajustarán estrictamente a las medidas indicadas en los planos respectivos y/o de acuerdo a instrucciones del Supervisor de Obra.

En los sobrecimientos, los encofrados deberán ser rectos, estar libres de deformaciones o torceduras, de resistencia suficiente para contener el hormigón ciclópeo y resistir los esfuerzos que ocasione el vaciado sin deformarse.

El vaciado se realizará por capas de 20 cm. de espesor, dentro de las cuales se colocarán las P.D. en un 50 % del volumen total, cuidando que entre piedra y piedra exista suficiente espacio para que sean completamente cubiertas por el hormigón.

El hormigón ciclópeo se compactará a mano mediante barretas o varillas de acero, cuidando que las P.D. queden colocadas en el centro del cuerpo del sobrecimiento y que no tengan ningún contacto con el encofrado, salvo indicación contraria del Supervisor de Obra.

La remoción de los encofrados se podrá realizar recién a las veinticuatro horas de haberse efectuado el vaciado.

4. Medición

Los cimientos y sobrecimientos de hormigón ciclópeo serán medidos en metros cúbicos, tomando las dimensiones y profundidades indicadas en los planos, a menos que el Supervisor de Obra hubiera instruido por escrito expresamente otra cosa, corriendo por cuenta del Contratista cualquier volumen adicional que hubiera ejecutado al margen de las instrucciones o planos de diseño.

5. Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio unitario será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Ítem.- CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA

1.- Definición

Este ítem se refiere al vaciado de una capa de hormigón pobre con dosificación 1 : 3 : 5, que servirá de cama o asiento para la construcción de diferentes estructuras o para otros fines, de acuerdo a la altura y sectores singularizados en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra

2.- Materiales, herramientas y equipos

El cemento y los áridos deberán cumplir con los requisitos de calidad exigidos para los hormigones.

El hormigón pobre se preparará con un contenido mínimo de cemento de 140 kilogramos por metro cúbico de hormigón.

El agua deberá ser razonablemente limpia, y libre de aceites, sales, ácidos o cualquier otra sustancia perjudicial. No se permitirá el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquéllas que provengan de pantanos o desagües.

3.- Forma de ejecución

Una vez limpia el área respectiva, se efectuará el vaciado del hormigón pobre en el espesor o altura señalada en los planos.

El hormigón se deberá compactar (chuceado) con barretas o varillas de fierro.

Efectuada la compactación se procederá a realizar el enrasado y nivelado mediante una regla de madera, dejando una superficie lisa y uniforme..

4.- Medición

La base de hormigón pobre se medirá en metros cúbicos o metros cuadrados, teniendo en cuenta únicamente los volúmenes o áreas netas ejecutadas.

5.- Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Ítem.- RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLENO

1. Definición

Este ítem comprende todos los trabajos de relleno y compactado que deberán realizarse después de haber sido concluidos las obras de estructuras, ya sean fundaciones aisladas o corridas, muros de contención y otros, según se especifique en los planos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2. Materiales, herramientas y equipo

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos que deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El material de relleno a emplearse será preferentemente el mismo suelo extraído de la excavación, libre de pedrones y material orgánico. En caso de que no se pueda utilizar dicho material de la excavación o el formulario de presentación de propuestas señalase el empleo de otro material o de préstamo, el mismo deberá ser aprobado y autorizado por el Supervisor de Obra.

Igualmente se prohíbe el empleo de suelos con piedras mayores a 10 cm. de diámetro.

Para efectuar el relleno, el Contratista deberá disponer en obra del número suficiente de pisonos manuales de peso adecuado y apisonadores a explosión mecánica.

3. Procedimiento para la ejecución

Una vez concluidos los trabajos y solo después de transcurridas 48 horas del vaciado se comunicará al Supervisor de Obra, a objeto de que autorice en forma escrita el relleno correspondiente.

El material de relleno ya sea el procedente de la excavación o de préstamo estará especificado en los planos o formulario de presentación de propuestas.

La compactación efectuada deberá alcanzar una densidad relativa no menor al 90% del ensayo Proctor Modificado. Los ensayos de densidad en sitio deberán ser efectuados en cada tramo a diferentes profundidades.

El material de relleno deberá colocarse en capas no mayores a 20 cm., con un contenido óptimo de humedad, procediéndose al compactado manual o mecánico, según se especifique.

A requerimiento del Supervisor de Obra, se efectuarán pruebas de densidad en sitio, corriendo por cuenta del Contratista los gastos que demanden estas pruebas. Asimismo, en caso de no satisfacer el grado de compactación requerido, el Contratista deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.

Las pruebas de compactación serán llevadas a cabo por el Contratista o podrá solicitar la realización de este trabajo a un laboratorio especializado, quedando a su cargo el costo de las mismas. En caso de no haber alcanzado el porcentaje requerido, se deberá exigir el grado de compactación indicado.

4. Medición

El relleno y compactado será medido en metros cúbicos compactados en su posición final de secciones autorizadas y reconocidas por el Supervisor de Obra.

5.- Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Ítem: HORMIGONES Y MORTEROS

PEQUEÑAS ESTRUCT., ESTRUCT. CORRIENTES DE H°A°

1. Definición

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.
- c) 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.

2. 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.

Clasificación y dosificación de las mezclas de hormigón

Las mezclas de hormigón serán diseñadas con el fin de obtener las siguientes resistencias cilíndricas características de compresión a los 28 días, las mismas que estarán especificadas en los planos o serán fijadas por el Supervisor.

Tipo de Hormigón	Resistencia cilíndrica Característica de compresión a los 28 días
P mayor o igual	35 Mpa
A mayor o igual	21 Mpa
B mayor o igual	18 Mpa
C mayor o igual	16 Mpa
D mayor o igual	13 Mpa
E mayor o igual	11 Mpa

En casos especiales se pueden especificar resistencias cilíndricas características mayores a 21 Mpa, pero en ningún caso superiores a 30 Mpa, excepto en hormigón pretensado. Dichas resistencias deben estar controladas por ensayos previos y durante la ejecución de la obra.

Los hormigones tipo A y B se usaran en todas los elementos estructurales de la obra, excepto donde las secciones sean macizas y/o estén ligeramente armadas.

Características del Hormigón

En general, el hormigón contendrá la cantidad de cemento que sea necesaria para obtener mezclas compactas, con la resistencia especificada en los planos o en el formulario de presentación de propuestas y capaces de asegurar la protección de las armaduras.

En ningún caso las cantidades de cemento para hormigones de tipo normal serán menores que:

APLICACION	Cantidad mínima de cemento por m3.	Resistencia cilíndrica a los 28 días	
		Con control permanente	Sin control permanente
	Kg.	Kg./cm2	Kg./cm2
Hormigón Pobre	100	-	40
Hormigón Ciclópeo	280	-	120
Hormigón Tipo B	280	180	150
Pequeñas Estructuras	325	210	150
Estructuras Corrientes	350	230	170
Estructuras Especiales	400	270	200

En el caso de depósitos de agua, cisternas, etc. la cantidad mínima de cemento será de 350 Kg/m3. Para Hormigones expuestos a la acción de un medio agresivo 380 kg/m3 y para hormigones a vaciarse bajo agua 400 kg/m3.

3. 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.

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.

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

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:
 - 1) Una parte del agua del mezclado (aproximadamente la mitad).
 - 2) 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.
 - 3) La grava.
 - 4) 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.

La velocidad de colocación será la necesaria para que el H° en todo momento se mantenga plástico y ocupe rápidamente los espacios comprendidos entre las armaduras.

No se permitirá verter libremente el H° desde alturas mayores a 1.50 metros. En caso de alturas mayores, se deberá utilizar embudos y conductos cilíndricos verticales que eviten la segregación del hormigón. Se exceptúan de esta regla las columnas.

Durante la colocación y compactación del hormigón se deberá evitar el desplazamiento de las armaduras.

Las zapatas deberán hormigonarse en una operación continua. Después de hormigonar las zapatas, preferiblemente se esperará 12 horas para vaciar columnas.

En las vigas, la colocación se hará por capas horizontales, de espesor uniforme en toda su longitud.

En vigas T siempre que sea posible, se vaciará el nervio y la losa simultáneamente. Caso contrario, se vaciará primero el nervio y después la losa.

En losas, la colocación se hará por franjas de ancho tal que al colocar el hormigón de la faja siguiente, en la faja anterior no se haya iniciado el fraguado.

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 contra flechas en los encofrados.

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

Si se desea aceitar los moldes, dicha operación se realizará previa a la colocación de la armadura y evitando todo contacto con la misma.

En todos los ángulos se pondrán filetes triangulares.

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 Órdenes.

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 arriostramiento y vigas de sustentación (tipo A).-

Este ítem comprende la ejecución de las vigas que arriostrarán 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.

4.- 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.

En la medición de volúmenes de los diferentes elementos estructurales no deberá tomarse en cuenta superposiciones y cruzamientos, debiendo considerarse los aspectos siguientes:

- Las columnas se medirán de piso a piso.
- Las vigas serán medidas entre bordes de columnas.
- Las losas serán medidas entre bordes de vigas.

Las losas de hormigón de la escaleras y de los descansos serán medidos en metros cúbicos.

5.- 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.

Hormigón armado zapatas	m3
Hormigón armado columnas	m3
Hormigón armado escaleras	m3
Hormigón armado losas alivianadas	m3
Hormigón armado losas casetonadas	m3
Hormigón armado mesones	m3

Ítem.- IMPERMEABILIZACIÓN DE SOBRECIMIENTOS

1. Definición

Este ítem se refiere a la impermeabilización entre el sobrecimiento y los muros, a objeto de evitar que el ascenso capilar del agua a través de los muros deteriore los mismos, los revoques y/o los revestimientos.

2. Materiales, herramientas y equipo

El Contratista deberá proporcionar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de este ítem.

En los trabajos de impermeabilización se emplearán: alquitrán y polietileno de 200 micrones, previa la aprobación del Supervisor de Obra.

3. Procedimiento para la ejecución

Una vez seca y limpia la superficie del sobrecimiento, se aplicará una primera capa de alquitrán diluido o pintura bituminosa o una capa de alquitrán mezclado con arena fina. Sobre ésta se colocará el polietileno cortado en un ancho mayor en 2 cm. al de los sobrecimientos, extendiéndolo a lo largo de toda la superficie.

Los traslapes longitudinales no deberán ser menores a 10 cm. A continuación se colocará una capa de mortero de cemento para colocar la primera hilada de ladrillos que conforman los muros.

4. Medición

La impermeabilización de los sobrecimientos, será medida en metros lineales, tomando en cuenta únicamente el área neta del trabajo ejecutado y de acuerdo a lo establecido en los planos de construcción.

5. Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Ítem.- CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO

1.- Definición

Este ítem se refiere a la construcción de contrapiso de piedra $e = 0.20$ m destinados a soportar los pisos de cerámica de alto tráfico.

Estos trabajos serán ejecutados de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles constructivos, y/o instrucciones del SUPERVISOR.

2.- Materiales, herramientas y equipos

La piedra a emplearse será de canto rodado conocida como "piedra manzana" o similar, cuyas dimensiones varíen entre 10 a 20 cm.

El hormigón simple de cemento, arena y grava a ser empleado será en proporción 1:3:4, salvo indicación contraria señalada en los planos respectivos. El cemento será del tipo portland, fresco y de calidad probada.

El agua deberá ser limpia no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de alcantarillas, pantanos o ciénegas.

En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas. El Contratista deberá lavar los agregados a su costo a objeto de cumplir con las condiciones señaladas anteriormente.

3.- Forma de ejecución

En todos los casos previamente se procederá a retirar del área especificada todo el material suelto, así como la primera capa de tierra vegetal reemplazándola hasta las cotas de nivelación por tierra arcillosa con contenido de arena del 30% aproximadamente.

Luego se procederá al relleno y compactado por capas de tierra húmeda cada 15 a 20 cm. de espesor, apisonándola a mano o con equipo adecuado.

4.- Medición

Los contrapisos de piedra se medirán en metros cuadrados (M2) tomando en cuenta, únicamente, las superficies netas ejecutadas.

5.- Forma de pago.

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

Ítem.- MURO LADRILLO 6 HUECOS; E=18 CM

MURO LADRILLO 6 HUECOS; E=12 CM

1.- Definición

Este ítem comprende la construcción de muros, tabiques de albañilería en ladrillo hueco, de acuerdo a normas vigentes. La construcción se realizará de acuerdo a éstas especificaciones y a las dimensiones, forma y detalles dados en los planos.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El material, herramientas y equipo, serán proporcionados por el Contratista

Los ladrillos huecos serán de primera calidad y toda partida de los mismos será aprobada por el Supervisor de Obras, de acuerdo a las dimensiones que se soliciten.

Los ladrillos serán bien conocidos, 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 especificados.

Todos estos materiales deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra, con anterioridad a su uso.

3.- Forma de ejecución

Todos los ladrillos deberán mojarse abundantemente antes de su colocación.

Los ladrillos serán colocados en hiladas perfectamente horizontales y a plomada, asentándolos sobre una capa de mortero de un espesor mínimo de 10 mm y un máximo de 15 mm, utilizándose solo uno de los casos.

Se cuidará muy especialmente que los ladrillos tengan una correcta trabazón entre hilada e hilada, así como en las intersecciones entre muros y / o tabiques.

Los ladrillos colocados en forma inmediata adyacentes a elementos estructurales de hormigón armado (losas, vigas, columnas, etc.), deberán ser firmemente adheridos a los mismos, se picará adecuadamente la superficie de los elementos estructurales de H° A°, de tal manera que se obtenga una superficie rugosa que asegure buena adherencia.

El mortero será en una dosificación 1:4. de acuerdo al capítulo de hormigones y morteros.

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

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

4.- Medición

Todos los muros y tabiques de mampostería de ladrillo hueco o gambote campesino, contruidos según los planos, serán medidos en metros cuadrados tomando en cuenta en área neta de trabajo ejecutado. Los vanos para puertas y ventanas y elementos estructurales, no serán tomados en cuenta para la determinación de las cantidades de trabajo ejecutado.

5.- Forma de pago

Los trabajos ejecutados conforme a estas especificaciones Técnicas, aceptados por el Supervisor de Obras y medidos según lo prescrito en el punto Medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada; siendo compensación total por materiales, herramientas, equipo, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que tengan incidencia en su costo.

Ítem. - CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA

1.- Definición

Este ítem consta en la instalación de plafones (de 2 x 4 pies o de 2 x 2 pies) (600 x 1200 mm ó 600 x 600 mm), los cuales se apoyan en un sistema de suspensión (“Tes” principales, Tes” secundarias y colgantes) y la moldura perimetral. La integridad de todo el sistema de plafones depende de los colgantes, generalmente alambres, que se utilizan para apoyar las “Tes” principales del sistema de suspensión. Las secciones de las “Tes” principales están ensambladas y conectadas por las “Tes” secundarias. Los extremos de las “Tes” principales y de las Tes” secundarias descansan en la moldura de la pared perimetral, la cual se extiende alrededor del perímetro del espacio.

2.- Materiales, herramientas y equipos

Las herramientas necesarias varían dependiendo del tipo de colgantes que utilice, pero en general, necesitará: escalera o andamios, cinta métrica, lápiz, martillo, sujetadores eléctricos, punzón, desarmador o taladro, tijeras chicas para lámina, pinzas para cortar alambre, navaja para uso general, nivel de agua, cuerda y compás.

La mayoría de los sitios de trabajo también requieren cierto equipo de seguridad como un casco y/o gafas de seguridad.

3.- Forma de ejecución

Antes de Iniciar, aunque las recomendaciones de temperatura y humedad varían de un producto a otro, los plafones deben mantenerse limpios, secos y protegidos de los elementos naturales. Se deben sacar los plafones de las cajas 24 horas antes de la instalación para permitir que se ajusten a las condiciones del interior.

Determine la dirección del Panel, los plafones pueden extenderse en la dirección que den una apariencia agradable. Determine los tamaños de los plafones del borde para equilibrar la distribución de los paneles en el cielo falso.

Instale la moldura perimetral deje por lo menos tres pulgadas (75 mm) libres debajo de los plafones antiguos, ductos, tuberías o alambrado para maniobrar un panel acomodado en la apertura de la suspensión.

Instale la primera “Te” principal, corte el extremo de manera que el agujero de ruta de la “Te” secundaria esté ubicado a la distancia igual del borde desde la pared extrema.

Instale los colgantes y sujetadores, los colgantes deben instalarse arriba de las “Tes” principales, generalmente a cada cuatro 1200 mm máximo.

Instale las “Tes” secundarias del borde, encuentre la ubicación de la primera “Te” secundaria del borde, coloque el extremo de la parte blanca de la “Te” secundaria contra la orilla de la moldura perimetral en el lado y corte la “Te” secundaria donde cruza la cuerda guía. Inserte el extremo no cortado de la “Te” secundaria en la “Te” principal y apoye el extremo cortado de la “Te” secundaria en la moldura. (La orilla más alejada de la “Te” principal debe estar directamente arriba de la cuerda). Repita el proceso para la siguiente “Te” secundaria, ajuste temporalmente las “Te” secundarias a la moldura perimetral para que no se muevan.

Escuadre la suspensión, una secciones adicionales de la “Te” principal según se requiera hasta alcanzar la otra pared. Agregue los colgantes y verifique el nivel conforme procede con la instalación. Use la pieza sobrante de la “Te” principal de la primera fila para comenzar la siguiente. Instale dos “Tes” secundarias de 1200 mm entre las dos “Tes” principales, alineándolas con las dos primeras “Tes” secundarias del borde. Mida a través de las diagonales de la apertura de 600 x 1200 mm. Las medidas serán las mismas si la suspensión está cuadrada. Si no lo está, acorte una de las “Tes” principales hasta que las diagonales estén iguales. Instale las “T” principales y las “T” secundarias restantes, efectúe la instalación de las filas de “Tes” principales.

Nota: si tiene que instalar filas adicionales de “Tes” principales, estire una segunda cuerda de un lado de la habitación al otro, alineándola con las primeras “Tes” secundarias de 1200 mm.

Esta segunda cuerda será su guía para cortar las filas restantes de “Tes” principales. Sólo mida desde la pared extrema hasta la cuerda para determinar la distancia para la primera ranura o ruterios de las “Tes” secundarias que utilizará. Deberá alinear todas las ranuras o ruterios de las “Tes” secundarias para que la suspensión esté cuadrada.

Instale los plafones; Incline ligeramente los plafones, levántelos hacia arriba del armazón y recárguelos suavemente en la “Te” secundaria y en las orillas de la “Te” principal, mida y corte los bordes de los plafones individualmente. Utilizando una “Te” secundaria o sección de “Te” principal sobrante como una orilla recta, corte los plafones con la cara hacia arriba usando un cuchillo o navaja para uso general muy afilado. Los plafones de los bordes pueden necesitar cortes regulares detallados.

4.- Medición

El Cielo Falso Armstrong Removible c/Estrut. Metal, serán medidas en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las áreas netas ejecutadas.

5.- Forma de pago

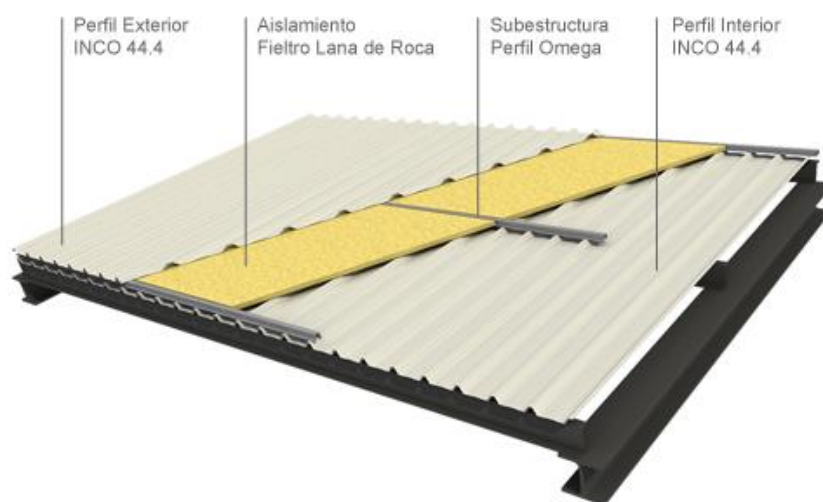
Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será cancelado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

**Ítem.- CUBIERTA DE CALAMINA TRAPEZIAL GALV. PREPINTADA #28
(TIPO SANDWICH DECK) CON EST. MET.**

1.- Definición

Este Ítem se refiere a la colocación la **Cubierta Sandwich** y se define como la constituida por dos chapas nervadas separadas entre si por una perfilaría auxiliar, entre las que se coloca un material aislante. Cada parte constituyente se instala **in situ**.



2.- Materiales, herramientas y equipos

La Cubierta Sandwich Deck, es ideal para controlar térmica y acústicamente los recintos manteniendo temperaturas agradables y reduciendo significativamente la pérdida de frío en espacios que manejan aire acondicionado.

Está compuesta por dos elementos metálicos prepintados; uno superior equivalente a un módulo de cubierta sencilla y una bandeja inferior, que da el acabado interno. Estos componentes están separados por una lámina intermedia de material aislante termo-acústico.

El material aislante puede venir en diferentes espesores (30, 38, 50 y 75 mm) y densidades, según los requerimientos y especificaciones de confort.

El contratista someterá una muestra de los materiales, que se proponen emplear a la aprobación del Supervisor de Obra con anterioridad a la iniciación de cualquier trabajo y será debidamente asentado en el Libro de Órdenes.

Los materiales como ser: la chapa prepintada, el aislante térmico, acero y tubo (acero estructural, soldadura, pernos, etc.), cumplirán con las especificaciones de los planos constructivos, mostrando la certificación de calidad respectiva de cada uno de ellos.

Los arcos de la cubierta serán ejecutados empleando con perfiles de tubo rectangular de acero A-37 ó fluencia mínima de 3600Kg/cm², los tubos rectangulares serán de medida según los planos de detalles de diseño o según el supervisor de obra.

No serán reemplazados por otro material sin aprobación del Supervisor de Obra y del Fiscal de Obra.

El equipo necesario será una grúa para el momento de izado, de capacidad adecuada para levantar las caras de la torre.

La herramienta principal son las máquinas de soldar y la herramienta menor necesaria para la ejecución de las partes componentes de la torre.

La estructura podrá ser fabricada en taller y emplazada en obra en la fase final del trabajo.

3.- Forma de ejecución.

Replanteo y Trazado: El replanteo y trazado de las planchas de los ejes de los arcos serán base de la construcción de los elementos de estructura. Permitiendo una tolerancia en las medidas de (± 2 cm.), con conocimiento del Supervisor, indicado en el Libro de Órdenes.

ARCOS: Se utilizará perfiles de tubo rectangular de acero A-37 de resistencia mínima 3600 Kg. /cm².

Empalmes: Los empalmes serán de plancha metálica 1/4", se tendrá riguroso cuidado. En el soldado y perforado de ellos, siguiendo los detalles del plano de cubierta. Se preverá empalmes cuando el largo de los arcos llegue al punto de encuentro con la estructura base de soporte, así mismo en la clave de cada uno de arco.

Empernado: las uniones de empernado entre perfil y perfil serán ejecutadas mediante pernos ó bulones de calidad 8.8 y característica A325, todas la uniones empernadas deberán llevar arandelas de presión y se realizarán entre perfiles y planchas de 3/16" en forma de cartelas.

Pintura: Toda la cubierta con estructura metálica se entregará con pintura anticorrosiva del color adecuado en base a las especificaciones del proyecto.

Soldadura: La soldadura será a tope de acuerdo a los planos de detalles constructivos. Se utilizarán electrodos de alta penetración ya sean E70-10 ó E70-18

El soldado de los nudos, empalmes y encuentros de celosía en la estructura deberá, estar estrictamente supervisado y se sacaran radiografías de las partes en que el Supervisor de Obra tenga conveniente controlar el soldado.

4.- Medición

Este ítem se medirá por metro cuadrado (M2).

5.- Forma de pago

La cancelación de éste ítem se realizará de acuerdo al precio unitario de la propuesta presentada, siendo la compensación por materiales, mano de obra y herramientas.

Ítem.- PARASOLES METALICOS DE TUBO RECT. DE 2X6CM.

1.- Definición

Este Ítem se refiere a la colocación del parasol metálico de tubo rectangular metálico de 2x6 cm

2.- Materiales, herramientas y equipos

Se utilizará los siguientes materiales tubo rectangular de 2x6 cm, que será soldado con soldadura 6013 y anclada a la pared, una vez anclado se la pintara al tubo rectangular.

3.- Forma de ejecución

Primeramente se soldara el perfil rectangular de 2x6cm en forma de escuadra, se los pintara con la pintura anticorrosiva para luego empotrarlos al muro, separados de acuerdo a los planos arquitectónicos que se muestran.

4.- Medición

Este ítem se medirá por metro cuadrado (m²) colocado.

5.- Forma de pago

La cancelación de éste ítem se realizará de acuerdo al precio unitario de la propuesta presentada, siendo compensación por materiales, mano de obra y herramientas.

Ítem.- REVOQUE INTERIOR DE YESO

1.- Definición

Este ítem se refiere al acabado de las superficies del muro de ladrillo en los ambientes interiores de las oficinas del proyecto

2.- Materiales, herramientas y equipos

El revoque de los interiores es con un mortero en proporción 1:3 (cemento y arena) . El cemento será del tipo portland, fresco y de calidad probada.

El agua deberá ser limpia no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de alcantarillas, pantanos o ciénegas.

3.- Forma de ejecución

De acuerdo al tipo de revoque interior, es recomendable antes de revocar limpiar las paredes interiores en forma cuidadosa, removiendo aquellos materiales extraños o residuos de morteros.

Se colocarán maestras a distancias no mayores de dos (2) metros cuidando que estas estén perfectamente niveladas entre sí, a fin de asegurar la obtención de una superficie pareja y uniforme en la toda la extensión de los paramentos.

Una vez ejecutada la primera capa de revoque grueso según lo señalado anteriormente y después de que hubiera fraguado dicho revoque se aplicará una segunda capa de enlucido con pasta de cemento puro en un espesor de 2 a 3 mm. mediante planchas metálicas, de manera que se obtengan superficies lisas, planas y libres de ondulaciones, empleando mano de obra especializada y debiendo mantenerse las superficies húmedas durante siete (7) días para evitar cuarteos o agrietamientos

4.- Medición

Los revoques interiores de los muros de ladrillos en sus diferentes tipos se medirán en metros cuadrados (M2) tomando en cuenta, únicamente, las superficies netas del trabajo

ejecutado. En la medición se descontarán todos los vanos de puertas, ventanas y otros, pero sí se incluirán las superficies netas de las jambas.

5.- Forma de pago

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

Ítem.- REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO)

1.- Definición

Este ítem se refiere a todo revoque exterior del edificio de manera que se obtengan superficies regulares y resaltes de fachada de acuerdo a los planos arquitectónicos del edificio.

2.- Materiales, herramientas y equipos

Se utilizará una mezcla de cemento, cal y arena fina en proporción 1:2:6 para constituir el mortero a utilizar en los revoques

La cal a emplearse en la preparación del mortero será madurada por lo menos 40 días antes de su empleo en el revoque.

Para su mezclado se procederá a hidratar la cal, incluyéndose en la mezcla solamente la leche de cal colada previamente.

3.- Forma de ejecución

Se limpiarán cuidadosamente las juntas de los ladrillos, eliminándose todo sobrante de mortero, se limpiará también las vigas y columnas.

Se colocarán maestras del mismo material a distancias no mayores de 2 metros. Estas maestras deberán ser perfectamente niveladas entre sí a fin de asegurar el logro de una superficie uniforme y pareja en toda su extensión.

Se aplicará una primera mano de mezcla de mortero, cemento cal y arena (1:2:6).

Sobre la primera capa ejecutada como se tiene indicado, se colocará una segunda y última capa de enlucido empleando lechada de cal con arena cernida para su correspondiente alisado, obteniéndose de esta manera una superficie completamente tersa, plana y libre de ondulaciones.

En general las superficies de muros en el exterior del edificio serán revocadas como se tiene arriba indicado, excepto aquellas para las cuales los planos o el detalle de obra indiquen la colocación de revestimientos de otros materiales ó alguna otra indicación del supervisor de obras.

4.- Medición

Los revestimientos de fachada se medirán en metros cuadrados tomando la superficie neta de recubrimiento y descontando 50 % de todas las aberturas por puertas y ventanas.

5.- Forma de pago

Los revoques ejecutados con materiales ejecutados y en un todo de acuerdo con lo que se tiene indicado, medidos según lo previsto en el punto. (Medición), serán pagados a los precios unitarios de la propuesta aceptada para este ítem: "Revoque exterior ó fachada". Estos precios unitarios serán compensación total por todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra que incidan en el costo de este trabajo.

Ítem.- PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO

1.- Definición

Este ítem se refiere a la colocación de cerámica esmaltada tipo Porcelanato y carpeta de nivelación en los pisos de los ambientes que se indican en los planos arquitectónicos.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

El hormigón de cemento, arena y grava para la nivelación de los pisos será de proporción 1:3:4. y el pegamento cerámico a emplearse para la colocación de las piezas de cerámica será de calidad reconocida. Los materiales a emplearse deben cumplir con los requerimientos especificados en el ítem "Materiales de Construcción".

Las piezas de cerámica Porcelanato tendrán un espesor mínimo de 7 mm. la calidad y el color de las mismas deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra..

3.- Forma de ejecución

Sobre la superficie se vaciará una capa de hormigón de 3 cm. de espesor la misma que deberá ser perfectamente nivelada y sobre la superficie de hormigón preparada como se tiene indicado, se colocará la cerámica con pegamento cerámico.

Una vez colocadas las piezas de cerámica se realizarán las juntas entre piezas con pastina de buena calidad y de color aprobado por el Supervisor.

El Contratista deberá tomar precauciones para evitar el tránsito sobre la cerámica recién colocada mientras no haya transcurrido el período de fraguado en su integridad.

4.- Medición

Los pisos se medirán en metros cuadrados tomando en cuenta solamente el área de trabajo neto ejecutado.

5.- Forma de pago

Por la realización de este trabajo se pagará de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada, que incluyen todos los materiales mano de obra, equipo y herramientas y actividades necesarias para la ejecución de este ítem.

Ítem.- PISO CEMENTO C/TEXTURA SIN/CONTRAP.

1.- Definición

Este ítem comprende la ejecución de pisos de cemento que no incluye contrapiso en los sectores singularizados en los planos y de acuerdo a los detalles constructivos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El cemento será del tipo portland, fresco y de calidad probada. El agua deberá ser limpia, no permitiéndose el empleo de aguas estancadas provenientes de pequeñas lagunas o aquellas que provengan de alcantarillas, pantanos o ciénagas. En general los agregados deberán estar limpios y exentos de materiales tales como arcillas, barro adherido, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas. El Contratista deberá lavar los agregados a su costo, a objeto de cumplir con las condiciones señaladas anteriormente.

3.- Forma de ejecución

Previamente se procederá a retirar del área especificada todo material suelto, así como la primera capa de tierra vegetal, reemplazándola hasta las cotas de nivelación por tierra arcillosa con un contenido de arena del 30 % aproximadamente. Luego se procederá al relleno y compactado por capas de tierra húmeda cada 15 a 20 cm. De espesor, apisonándola y compactándola a mano.

Deberán mantenerse el nivel y las pendientes apropiadas de acuerdo a lo señalado en los planos de detalle o instrucciones del Supervisor de Obra. Sobre el empedrado se deberá vaciar carpeta de hormigón de espesor 5 cm, en paños de 2.0 metros como máximo en ambos sentidos. Luego se ejecutará el piso de cemento propiamente dicho, mediante el vaciado y planchado de una capa de 1.5 a 2 cm. de espesor con mortero de cemento y arena fina en proporción 1:3. El acabado del piso se efectuará con una lechada

de cemento puro, alisada con plancha metálica, con un rayado especial o se harán juntas rehundidas según detalle y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

4.- Medición

La construcción de piso de cemento enlucido será medida en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas.

5.- Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario aceptado.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas y otros gastos que sean necesarios para una adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Ítem.- REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA

1.- Definición

Este ítem se refiere a la colocación de cerámica esmaltada sobre contrapiso de hormigón simple en los pisos de los ambientes que se indican en los planos.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El mortero de cemento y arena a emplearse para la colocación de las piezas de cerámica será de proporción 1:3. La cerámica será nacional, del tipo alto tráfico antideslizante, con una resistencia a la abrasión superior. El Ejecutor, previa a la adquisición de la cerámica, deberá presentar a consideración de la supervisión, tres muestras como mínimo de cerámica que cumpla con las características antes mencionadas y mostradas en los planos. Se emplearán cemento Portland y arena de acuerdo a las especificaciones de materiales de este documento. Toda posible modificación en cuanto al tipo de cualquier material a ser empleado deberá ser previamente analizada por el Supervisor de Obra quien dará su conformidad o expresará su rechazo en base a respaldo técnico conveniente; para el efecto podrá solicitar al Ejecutor documentos que certifiquen la calidad de cualquier material opcional que se presente como alternativa distinta a aquellos que se indican en las partes componentes del expediente técnico (planos, especificaciones técnicas).

3.- Forma de ejecución

Sobre el contrapiso de hormigón que deberá verificarse como una superficie perfectamente nivelada y libre de cualquier materia extraña, basura y/o material suelto, se colocará la cerámica con mortero de cemento y arena fina en proporción 1:3. Se deberá tener especial cuidado en aplicar el mortero de cemento en toda la superficie de la cerámica, no se aceptarán cerámicas que presenten un sonido hueco a impactos. Una vez colocadas las piezas de cerámica se rellenarán las juntas entre las mismas empleando lechada de cemento puro pudiendo ser este cemento blanco o bien ocre de buena calidad del mismo color de la cerámica o del color indicado y/o

aprobado por el Supervisor de Obra. El Ejecutor deberá tomar precauciones para evitar el tránsito sobre la cerámica recién colocada durante al menos tres días que es el periodo mínimo de fraguado y endurecimiento del mortero..

4.- Medición

Los pisos se medirán en metros cuadrados tomando en cuenta solamente el área de trabajo neto correctamente ejecutado. Antes de su aprobación, el Supervisor de Obra verificará una a una la correcta fijación de los elemento con el empleo de una varilla, todo elemento que aparente estar suelto o con parte de su superficie no adherida, deberá ser retirado y recolocado inmediatamente por el Ejecutor a su costo.

5.- Forma de pago

Por la realización de este trabajo se pagará de acuerdo a los precios unitarios de la propuesta aceptada, que incluyen todos los materiales mano de obra, equipo y herramientas y actividades necesarias para la ejecución de este ítem.

Ítem.- ZOCALO DE PORCELANATO

1.- Definición

La ejecución de este ítem comprende la colocación de zócalos cerámica de acuerdo a lo indicado en planos y detalles.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Las piezas serán de 20 ó 30 cm de largo, 10 cm de alto y no menos de 1 cm de espesor. El color de los zócalos será el indicado por el Supervisor de Obra. Antes de que el Contratista inicie su colocación se someterá una muestra para su aprobación.

El mortero de cemento y arena que se emplee en la colocación de los zócalos será de proporción 1:3, deben cumplir con los requerimientos especificados en anteriores ítems similares.

3.- Forma de ejecución

Las piezas de zócalos de cerámica se colocarán empleando el mortero de cemento y arena 1:3 conservando una perfecta nivelación, vertical y horizontal.

Una vez que se hayan colocado los zócalos se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con lechada de cemento puro y ocre de buena calidad del mismo color que el de los zócalos.

4.- Medición

Los zócalos de cerámica de alto tráfico se medirán en metros cuadrados.

5.- Forma de pago

Los zócalos de cerámica ejecutados con materiales aprobados y en todo de acuerdo con estas especificaciones, medidos como se indica en el punto anterior, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada. Este precio unitario será compensación total por todos los materiales, herramientas, equipo y mano de obra que inciden en el costo de este trabajo.

Ítem.- BARANDA METALICA

1.- Definición

Comprende la provisión y colocación en obra de barandas en los ambientes y otros que se indican en los planos generales y de detalle así como los lugares indicados por LA SUPERVISIÓN de obra.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El CONTRATISTA proveerá los materiales, las herramientas y los equipos necesarios para ejecutar los trabajos los mismos que deberán ser aprobados por LA SUPERVISIÓN de obra. Sobre la baranda metálica se colocara Pintura anticorrosivo y pernos para empotramiento

3.- Forma de ejecución

Se realizaran utilizando los materiales y diseños siguiendo los planos de detalles.

Se colocaran debidamente alineados y a nivel, tal cual se lo describe en los detalles Utilizando los elementos adecuados de sujeción y fijación.

La baranda está compuesta por piezas metálicas según detalle constructivo colocadas con una altura de 0.90 m. Se utilizara mano de obra calificada.

4.- Medición

La unidad de medida será el metro lineal instalado.

5.- Forma de pago

Se pagará en metro lineal del ítem especificado, de acuerdo al precio unitario del contrato, el mismo que representará una compensación total al CONTRATISTA, por herramientas y equipos, materiales, mano de obra, beneficios y cargos sociales, impuestos, gastos generales y administrativos, utilidad; y cualquier otro costo necesario para la ejecución del ítem y/o ítems.

Ítem.- PUERTA DE MADERA CEDRO TIPO TABLERO C/MARCO CAJON

1.- Definición

Este ítem comprende la fabricación de elementos tales como marcos de puertas, puertas tablero y puertas placas, de acuerdo a los diseños y dimensiones establecidos en los planos de detalle del proyecto y/o instrucciones del SUPERVISOR.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El tipo de madera a utilizar en los marcos, en las puertas tablero y en las puertas placa será de madera maza o roble de primera calidad.

En general la madera que se utilizará en la carpintería de madera deberá estar bien estacionada y seca, sin defectos como nudos, astilladuras, rajaduras y otras irregularidades.

El contenido de humedad no deberá ser mayor al 15% y en el terminado final debe resaltarse el jaspe natural de la madera.

Para el terminado final de la carpintería de madera se utilizará barniz filtro solar de primera calidad, no se deberá utilizar colorantes, esto con la finalidad de destacar el jaspe natural de la madera.

Todos los materiales que se utilizarán en esta actividad, deberán ser aprobados previamente por el SUPERVISOR.

3.- Forma de ejecución

El Contratista antes 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.

La madera en bruto deberá cortarse en las escuadrías indicadas para los diferentes elementos considerando las dimensiones que figuran en los planos son las de piezas

terminadas, por consiguiente, en el corte se deberá considerar las disminuciones correspondientes al cepillado y lijado.

Las piezas cortadas, antes del armado, deberán estacionarse el tiempo necesario para asegurar un perfecto secado. Conseguido este objetivo se procederá al cepillado y posteriormente se realizarán los cortes necesarios para las uniones y empalmes.

Los elementos de madera que formen los montantes o travesaños de puertas serán de una sola pieza en toda su longitud. Los travesaños inferiores deberán tener uno o dos centímetros más en su ancho, con objeto de permitir su rebaje en obra.

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

Las uniones se ejecutarán conforme a lo indicado en los planos de detalle; cuando precisen el empleo de falsas espigas, estas se confeccionarán de madera dura, 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.

No se aceptarán las obras de madera maciza cuyo espesor sea inferior o superior en dos milímetros al prescrito. Las partes móviles deberán practicarse sin dificultad y

unirse entre ellas o con partes fijas con una holgura 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.

Previo aceptación del SUPERVISOR podrán utilizarse puertas placa fabricadas industrialmente de marca y calidad reconocidas. Esto no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad de garantizar una buena calidad de la madera así como del acabado de los mismos

Los marcos de puertas serán de 2" x 6" de mara y/o roble de 1ra calidad, los cuales se deberán colocar paralelamente a la elevación de los muros a objeto de lograr el correspondiente ajuste entre estos y los muros.

Los marcos de madera irán sujetos a los muros de ladrillo con clavos de 4", cruzados para mayor firmeza y dispuestos de tal manera que no dañen el muro. El número mínimo de empotramientos será de 6 con 3 clavos de 4" por empotramiento.

Las hojas de las puertas tablero y las placas será de e = 2" se sujetarán al marco mediante un mínimo de tres bisagras dobles de 4" con sus correspondientes tornillos.

Para el terminado final de la carpintería de madera se utilizará barniz filtro solar, sin colorantes, con la finalidad de mostrar el jaspe natural de la mara y/o del cedro, puesto que la madera es de primera calidad.

En la parte superior de las puertas tablero, se colocará vidrio para aumentar la iluminación de los ambientes, estos vidrios estarán sujetos con junquillos de madera debidamente clavados.

Deberán incluir en su precio unitario de la puerta tablero y placa, los marcos de las puertas, cualquier otro elemento de la carpintería se registrará estrictamente al especificado en los planos del proyecto

4.- Medición

La carpintería de madera de puertas tablero y placa será medida en metros cuadrados (M2) incluyendo los marcos 2” x 6 “de madera, para la medición se tomará en cuenta solamente las superficies netas ejecutadas y aprobadas por SUPERVISOR.

5.- Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones medido según lo señalado y aprobado por el SUPERVISOR, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada, bajo la siguiente denominación.

Ítem.- REJA METALICA DE 2"X1" PARA CIERRE PERIMETRAL

1.- Definición

Este trabajo comprende la construcción y colocación en obra de las rejas de metálicas, de acuerdo a la forma, dimensiones y forma específicas en los planos.

2.- Materiales, herramientas y equipos

Todos los materiales, herramientas y equipos serán suministrados por el Contratista.

Para lo cual se empleará fierro tubular de 2"/1" de diámetro.

3.- Forma de ejecución

La ejecución se ceñirá estrictamente a los planos y a las instrucciones escritas por el Supervisor de Obra.

Las barras de fierro tubular serán empotradas en las jambas de los muros firmemente.

Es responsabilidad del Contratista comprobar la buena ejecución de la obra, debiendo corregir cualquier defecto, previa consulta con el Supervisor de Obra.

Una vez colocado las rejas se procederá al lijado de las barras prolijamente, para posteriormente recibir la pintura anticorrosiva.

4.- Medición

Este ítem será medido por unidad de metro cuadrado ejecutado y colocado.

5.- Forma de pago

Los trabajos ejecutados conforme a estas Especificaciones Técnicas, aceptados por el Supervisor de Obra y medidos según lo prescrito en Medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada, siendo compensación total por materiales, herramientas, equipo, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que tengan incidencia en su costo.

Ítem.- PROV. Y COLOC. PUERTA VIDRIO BLINDEX 10MM + ACCES.
VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=5mm LIN=20

1.- Definición

Esta especificación se refiere a la provisión, construcción y colocación de puertas vidrieras, mamparas o paneles, ventanas y celosías en perfiles de aluminio adonizado, en lugares y tipo que indiquen los planos.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El tipo y medidas de los perfiles de aluminio anodizado para la ejecución de puertas, se utilizará la línea 25 incluyendo la quincallería cromada respectiva, que se encuentra indicados en los planos de detalle de obra, incluyendo el vidrio cristal de 6mm importado, utilizando silicona o goma para su mejor ensamblado.

El tipo y medidas de los perfiles de aluminio anodizado para la ejecución de paneles o mamparas vidrieras, se utilizará la línea 32 incluyendo los tornillos cromados para su fijación en muros y para petos de mampostería de ladrillo, que se encuentra indicados en los planos de detalle de obra, incluyendo el vidrio cristal de 6mm importado, utilizando silicona o goma para su mejor ensamblado.

En las ventanas de tipo banderola se utilizaran sistemas de aberturas de fábrica de aluminio anodizado.

En este tipo de provisión y montaje se empleará vidrios templados, de las dimensiones indicadas, para el armado de la estructura de aluminio se utilizaran tubos cuadrados de 30x60mm, de uso industrial, para los elementos móviles (ventanas desplegadas) se usarán perfiles de 30x30mm, el cierre debe ser hermético, para ello se debe realizar el montaje según se detalla en los planos correspondientes, los vidrios deben ir pegados a la estructura de aluminio utilizando para ello silicona estructural.

Como condición general, el aluminio de los elementos a emplearse será de grano fino y homogéneo, no deberá presentar en la superficie o en el interior de su masa grietas u otra clase de defectos.

3.- Forma de ejecución

Los perfiles constitutivos de las puertas , ventanas y mamparas de aluminio anodizado, seguirán los diseños a detalle que se especifica en los planos, las formas generales en los planos de tipología de puertas y ventanas, debiendo ser verificadas las dimensiones en obra antes de la ejecución de las mismas, para evitar errores en sus dimensiones.

Serán construidas con técnicas y estética, los cortes limados perfectamente y su cierre será suave y hermético.

Las puertas serán constituidas con vidrio cristal de 10mm de espesor, teniendo en cuenta el rebaje en el armazón de aluminio anodizado, para que estos se encuentren en el mismo nivel de terminado.

En el proceso de fabricación deberá emplearse el equipo y herramientas adecuadas, así como mano de obra calificada, que garantice un trabajo satisfactorio.

Se admitirá como máximo una diferencia en longitud, con relación a las cotas nominales de un 0.4%.

Las uniones de los elementos de la estructura se realizarán con soldadura, remaches pop ó pernos, para los elementos móviles se utilizarán tornillo y/o pernos a tope y serán lo suficientemente sólidas para resistir los esfuerzos a los cuales estarán sometidos. Los restos y rebarbes de uniones se perfeccionarán de modo de no perjudicar su aspecto y buen funcionamiento.

Las partes móviles deberán practicarse sin dificultad y ajustarse entre ellas o con las partes fijas con una holgura no mayor a 1.5 mm.

La colocación de la estructura de aluminio y el vidrio templado en general no se efectuará mientras no se haya terminado la obra de fábrica. Se alinearán en el

emplazamiento definitivo y se mantendrán mediante elementos auxiliares en condiciones tales que no sufran desplazamientos durante la ejecución de la obra.

Los empotramientos de las pastillas de anclaje y calafateado de juntas entre perfiles y albañilería, se realizará siempre con mortero de cemento. El empleo de yeso para estos trabajos queda completamente prohibido.

El Supervisor de Obra rechazará cualquier trabajo deficiente o que a su criterio sea mal ejecutado y el Contratista reemplazará sin recargo alguno.

4.- Medición

Este trabajo se medirá en metros cuadrados de trabajo neto ejecutado.

5.- Forma de pago

Los trabajos ejecutados conforme a estas Especificaciones Técnicas, aceptadas por el Supervisor de Obras y medidos según lo prescrito en Medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada, siendo compensación total por materiales, herramientas, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que tengan incidencia en su costo.

Ítem.- PROV. Y COLOC. PORTON METALICO C/ACCESORIOS

1.- Definición

Esta especificación se refiere a la provisión, construcción y colocación de portón metálico con sus respectivos accesorios, en lugares y tipo que indiquen los planos.

2.- Materiales, herramientas y equipos

Los materiales que se utilizaran para la construcción del portón metálico son planchas metálicas soldadas formando un bastidor metálico de 2x2" y varillas verticales soldadas de 1x1".

Entre los materiales que si incluyen entran los accesorios que son las bisagras empotradas al muro y la chapa que se soldara al portón metálico.

3.- Forma de ejecución

Los perfiles constitutivos del portón serán soldados a las planchas metálicas, seguirán los diseños a detalle que se especifica en los planos, las formas generales en los planos de tipología de portones, debiendo ser verificadas las dimensiones en obra antes de la ejecución de las mismas, para evitar errores en sus dimensiones.

Las partes móviles deberán practicarse sin dificultad y ajustarse entre ellas o con las partes fijas con una holgura no mayor a 1.5 mm.

La colocación de la estructura metálica en general no se efectuará mientras no se haya terminado la obra de fábrica. Se alinearán en el emplazamiento definitivo y se mantendrán mediante elementos auxiliares en condiciones tales que no sufran desplazamientos durante la ejecución de la obra.

Los empotramientos de las pastillas de anclaje y calafateado de juntas entre perfiles y albañilería, se realizará siempre con mortero de cemento. El empleo de yeso para estos trabajos queda completamente prohibido.

El Supervisor de Obra rechazará cualquier trabajo deficiente o que a su criterio sea mal ejecutado y el Contratista reemplazará sin recargo alguno.

4.- Medición

Este trabajo se medirá en metros cuadrados de trabajo neto ejecutado.

5.- Forma de pago

Los trabajos ejecutados conforme a estas Especificaciones Técnicas, aceptadas por el Supervisor de Obras y medidos según lo prescrito en Medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada, siendo compensación total por materiales, herramientas, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que tengan incidencia en su costo.

Ítem.- PINTURA LATEX INTERIOR

1.- Definición

Todas las superficies de muros, cielos rasos, etc. Que deben ser terminados con la aplicación de pinturas, en conformidad con las instrucciones complementarias que el Supervisor de Obra pudiera dar.

2.- Materiales, herramientas y equipos

Los materiales a utilizar serán: pintura látex sobre muros enlucidos con yeso (interior), de marca reconocida, suministrada en el envase original de fábrica. No se aceptara emplear pintura preparada en obra.

El contratista 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.

3.- Forma de ejecución

Previo a la aplicación de la pintura, el Supervisor de Obra deberá aprobar superficie que recibirá este tratamiento.

Todas las superficies que deban pintarse se prepararán corrigiendo los defectos, manchas o asperezas que pudieran haber en revoques de muros y cielos.

Dentro de lo posible y si el supervisor de obra recomienda, debe terminarse una mano de pintura en toda la obra, antes de aplicar la siguiente.

No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. Se deberá efectuar una limpieza diaria de los lugares curados o reconstruidos antes de dar inicio a la pintura. Se cuidará especialmente que el recorte quede bien limpio y perfecto con las pinturas.

La primera mano se imprimirá a brocha, las siguientes a rodillo con una textura granulada menuda.

Donde se constate o se sospeche la presencia de hongos, la superficie será lavada con una solución de detergente y la superficie será lavada después prolijamente con agua pura.

Posteriormente se aplicará con brocha una solución fungicida. Una vez secados los parámetros, estos estarán en condiciones de recibir la pintura.

Previo a la aplicación de la pintura, el Supervisor de Obra deberá aprobar la superficie que recibirá este tratamiento.

Primeramente se aplicará una mano de sellador de paredes y cuando esta se encuentre totalmente seca se aplicarán dos manos de pintura de color a elección del Supervisor de Obra, si estas resultasen insuficientes se aplicará una tercera mano final.

4.- Medición

Este ítem será medido en metros cuadrados, previa verificación en metraje y calidad por el Supervisor de Obra.

5.- forma de pago

Este ítem se pagará de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada que incluye la compensación total por todos los materiales herramientas, mano de obra y actividades necesarias para la ejecución de este trabajo.

Ítem.- PINTURA LATEX EXTERIOR

1.- Definición

Este ítem se refiere a la aplicación de pinturas, sobre las superficies de paredes externas, de acuerdo a lo establecido en el formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- Materiales, herramientas y equipos

Los diferentes tipos de pinturas, tanto por su composición, como por el acabado final que se desea obtener, se especificarán en el formulario de presentación de propuestas.

Se emplearan solamente pinturas cuya calidad y marca esté garantizada por un certificado de fábrica.

La elección de colores o matices será atribución del Supervisor de Obra, con la debida anticipación, las muestras correspondientes a los tipos de pintura indicados en los formularios de presentación de propuestas.

Para la elección de colores, el Contratista presentará al Supervisor de Obra, con la debida anticipación, las muestras correspondientes a los tipos de pintura indicados en los formularios de presentación de propuestas.

Para cada tipo de pintura, se empleará el diluyente especificado por el fabricante.

3.- Forma de ejecución

En paredes.

Con anterioridad a la aplicación de la pintura en paredes externas, se corregirán todas las irregularidades que pudiera presentar el mortero de cemento, mediante un lijado minucioso, dado además el acabado final y adecuado a los detalles de las instalaciones.

Luego se masillarán las irregularidades y a continuación se aplicará una mano de imprimante o de cola debidamente templada, la misma que se dejara secar completamente.

Una vez seca la mano de imprimante o de cola, se aplicará la primera mano de pintura y cuando esta se encuentre seca se aplicarán tantas manos de pintura como sean necesarias, hasta dejar superficies totalmente cubiertas en forma uniforme y homogénea en color y acabado.

4.- Medición

La pintura exterior será medida en metros cuadrados, tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas, descontándose todos los vanos de puertas, ventanas y otros, pero sí se incluirán las superficies netas de las jambas.

5.- Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado a los precios unitarios de la propuesta aceptada.

Dichos precios serán compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Ítem.- PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS
PROV. Y COLOC. DE URINARIO + GRIFERIA
PROV. Y COLOC. DE LAVAMANOS C/PEDESTAL+GRIFERIA
LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE C/2DEP. +1FREG.
PROV. Y COLC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR+GRIFERIA

1.- Definición

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de artefactos sanitarios para baños y sus accesorios, de acuerdo a la ubicación y cantidad establecida en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El Contratista deberá suministrar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos.

Los artefactos sanitarios de baño y sus accesorios serán de marca reconocida, debiendo el Contratista presentar muestras al Supervisor de Obra para su aprobación respectiva, previa su instalación en obra.

3.- Forma de ejecución

Inodoros

Se refiere a la provisión e instalación de inodoros de porcelana vitrificada, incluyendo su respectivo tanque bajo o tanque elevado, de acuerdo a lo establecido en los planos y/o formulario de presentación de propuestas.

La instalación de los inodoros comprenderá: la colocación del artefacto completo con su tapa y accesorios del tanque, incluyendo la sujeción al piso, conexión del sistema de agua al tanque, mediante piezas especiales flexibles cromadas, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo", de tal modo que concluido el trabajo, el artefacto pueda entrar en funcionamiento inmediato.

Se prohíbe la instalación de inodoros con mortero, debiendo éstos estar sujetos con pernos anclados al piso.

Lavamanos

Se refiere a la provisión e instalación de lavamanos de porcelana vitrificada con sus accesorios, de acuerdo a lo establecido en los planos y/o formulario de presentación de propuestas.

La instalación del lavamanos comprenderá : la colocación del artefacto completo del tipo mediano, el sifón de PVC de 1 1/2 pulgada, grifería de una llave o dos llaves de control cromada , la conexión del grifo al sistema de agua potable mediante el uso de piezas especiales adecuadas flexibles y cromadas, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo".

Cuando se especifique lavamanos del con pedestal, se referirá a los lavamanos comunes que se emplean en cualquier baño.

Lavamanos de empotrar son aquellos que se deberá tener cuidado en su correcta instalación al mesón correspondiente al no tener pedestal.

Tanque bajo

Se refiere a la provisión e instalación del tanque elevado del material especificado en los planos y/o formulario de presentación propuestas.

La instalación comprenderá : la sujeción del tanque a la pared y la conexión del sistema de agua al tanque, mediante piezas especiales flexibles y cromadas, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo", de tal modo que concluido el trabajo, el artefacto pueda entrar en funcionamiento inmediato.

Urinarios (artefactos)

Se refiere a la provisión e instalación de urinarios de porcelana vitrificada y sus accesorios.

La instalación comprenderá: la colocación del artefacto con los medios de anclaje previstos, la conexión de agua fría mediante piezas especiales flexibles y cromadas, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo" y válvula de descarga de agua, de tal modo que concluida la instalación pueda entrar en funcionamiento inmediato.

Lavaplatos

Se refiere a la provisión e instalación de Lavaplatos de acero inoxidable y sus accesorios.

La instalación comprenderá: la colocación del artefacto con los medios de anclaje previstos, la conexión de agua fría mediante piezas especiales flexibles y cromadas, quedando prohibido el uso de "chicotillos de plomo", de tal modo que concluida la instalación pueda entrar en funcionamiento inmediato.

4.- Medición

Los artefactos y accesorios sanitarios para baños serán medidos por pieza instalada y correctamente funcionando, o de acuerdo a la unidad establecida en el formulario de presentación de propuestas.

5.- Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución de los trabajos.

Ítem.- MESON DE HºAº E = 5 CM. ANCHO 60 CM

1.- Definición

Este ítem se refiere a la construcción de mesones de hormigón armado con o sin revestimiento de azulejo, de acuerdo a lo señalado en los planos de detalle, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

2.- Materiales, herramientas y equipos

Se utilizará ladrillo gambote rústico, cerámico industrial o ladrillo de 6 huecos para la construcción de los muretes que servirán de soporte de la losa del mesón.

Los ladrillos deberán estar bien cocidos, emitirán al golpe un sonido metálico y estarán libres de cualquier rajadura o desportilladura.

El hormigón será de dosificación 1: 3: 3, con un contenido mínimo de cemento de 280 kilogramos por metro cúbico de hormigón.

El acero de refuerzo será de alta resistencia y con una fatiga mínima de fluencia de 4200 Kg/cm².

Los azulejos serán blancos de calidad probada, debiendo el Supervisor de Obra aprobar la muestra correspondiente, previo el empleo en obra.

3.- Forma de ejecución

Se construirán los muretes de ladrillo en los anchos y alturas señaladas en los planos de detalle. Sobre estos muretes se vaciará una losa de hormigón armado de acuerdo a los planos de detalle. En caso de no existir éstos, deberán regirse al detalle descrito a continuación: la armadura consistirá en un emparrillado con fierro de 8 mm. de diámetro, separados longitudinalmente y transversalmente cada 10 cm, colocada en la parte inferior. En los apoyos igualmente llevará la enfierradura señalada pero colocada en la parte superior y en una distancia no menor a 50 cm. a cada lado del eje del apoyo.

El espesor de la losa de hormigón no deberá ser menor a 8 cm. o al espesor señalado en los planos.

Posteriormente se procederá al vaciado del hormigón, el cual se dejará fraguar durante 14 días antes de proceder al desencofrado, teniendo el cuidado de realizar el curado respectivo durante todo este tiempo.

Una vez realizado el desencofrado, se colocarán los azulejos en toda el área de los mesones, incluyendo las áreas laterales, con mortero de cemento en proporción 1 : 3, luego se rellenarán las juntas entre pieza y pieza con una lechada de cemento blanco.

4.- Medición

Los mesones de hormigón armado serán medidos por metro cuadrado de superficie neta ejecutada.

5.- Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con los planos y las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución del trabajo, incluyendo los muros de apoyo y el revestimiento de azulejos, pero sin tomar en cuenta el revoque o revestimiento de los muros, los que se incluirán dentro de los ítems correspondientes.

Ítem. - AREA VERDE (RAY - GRAS)

1.- Definición

Este ítem comprende los trabajos necesarios para la colocación de áreas verdes y plantas ornamentales que se colocarán en lugares especificados en los planos y/o indicados por el Supervisor de obra, tales como el preparado del terreno base, colocación de tierra vegetal, turba, abonos, semillas, mano de obra especializada, sembrado, corte, etc.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Los materiales a utilizarse serán de la mejor calidad existente en el mercado.

Las herramientas y equipo serán las apropiadas para este trabajo.

Las semillas deberán ser debidamente aprobadas por el Supervisor de Obra en su calidad germinatoria, debiendo sobrepasar el 90% de la prueba de la probeta.

En el caso de plantas, estas deberán tener edad suficiente para asegurar un trasplante efectivo con un cuidado normal de jardinería.

3.- Forma de ejecución

Para la colocación del césped o Ray-Grass, el Contratista preparará la base del terreno con una remoción y retiro de piedras de dimensiones grandes, el nivel de la misma estará en función del espesor de la tierra vegetal, turba y el nivel del piso acabado de Ray-Grass.

Una vez preparada la base del terreno, se procederá a la colocación de tierra vegetal con un espesor mínimo de 10 cm. previa mezcla con turba de buena calidad, sobre este suelo se procederá al sembrado de la semilla de Ray-Grass, utilizando una

sembradora automática o mano de obra experimentada a fin de asegurar la uniformidad en el sembrado. La semilla, previa autorización del Supervisor de obra, será preparada en la siguiente proporción:

- 90 % de semilla de Ray-Grass inglés.
- 10 % de semilla de trébol.

Estas semillas deberán ser bien mezcladas entre sí antes de su colocación en el suelo. Sobre este sembrado se colocará una capa de protección para cambios de temperatura, consistente en paja u otro material aislante.

El regado que se realizará en esta etapa será cuidadoso. Una vez germinado el Ray-Grass y cuando el tamaño lo permita, se efectuará primero el retiro de la paja y después a un corte manual, resembrándose los lugares claros. El Contratista tendrá la responsabilidad del cuidado de las áreas verdes hasta efectuar el segundo corte y para su entrega el césped deberá presentar una superficie compacta, uniforme y con un color verde intenso.

Para la colocación de plantas y arbustos ornamentales o de flores de cualquier tipo, se trasplantará a una edad madura, escogiendo la hora y estación mas apropiadas para el trasplante, para esto se excavará una zanja de profundidad adecuada, donde será colocada la raíz de la planta, la misma que será rellena con tierra vegetal, turba y abono, alrededor del tallo de la planta se dejará una superficie libre de Ray-Grass de por lo menos 30 cm de radio y concavidad suficiente para retener agua de río.

4.- Medición

Las áreas verdes serán medidas en metros cuadrados, esta medición incluye plantas y arbustos colocados en una cantidad de uno de cada clase por cada 10 m² de superficie.

5.- Forma de pago

Las áreas verdes serán pagadas por metro cuadrado a los precios unitarios aceptados en la propuesta

Ítem.- PISO ECOLOGICO 25% RAY GRAS

PISO ECOLOGICO 75% RAY GRAS

1.- Definición

Este ítem comprende los trabajos necesarios para pisos ecológicos que son una combinación de piso de cemento y ray gras de acuerdo al porcentaje especificado en los planos y/o indicaciones del Supervisor de obra.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra. Los materiales para el ray gras serán de la mejor calidad existente en el mercado. Las herramientas y equipo serán las apropiadas para este trabajo.

Los materiales para los pisos de cemento son los especificados en el ítem correspondiente.

3.- Forma de ejecución

Ray gras.- El procedimiento es el indicado en la especificación correspondiente, teniendo en cuenta la cuadriculación y las juntas según las medidas correspondientes, para cada uno de los ítems.

Piso de cemento.- El procedimiento es el indicado en la especificación correspondiente tomando en cuenta la disposición en porcentaje del ray gras y las medidas de la cuadriculación según planos.

4.- Medición

Los pisos ecológicos serán medidos en metros cuadrados.

5.- Forma de pago

Los pisos ecológicos serán pagadas por metro cuadrado a los precios unitarios aceptados en la propuesta.

Ítem.- PLAQUETA ENTREGA DE OBRAS

1.- Definición

Este trabajo comprende la construcción y colocación de la plaqueta de entrega de obras según diseño que será previsto por el supervisor y la entidad contratante.

2.- Materiales, herramientas y equipos

Todos los materiales, herramientas y equipos serán suministrados por el Contratista.

La Plaqueta de acero y los pernos de sujeción además de los accesorios necesarios para ser colocada en el lugar que el supervisor vea por conveniente.

3.- Forma de ejecución

Se Fabricaran en una fundidora siguiendo el diseño aprobado por el supervisor para luego ser empotrado a la pared o al lugar donde el supervisor vea por conveniente.

4.- Medición

Este ítem será medido por pieza fabricada y colocado según planos constructivos.

5.- Forma de pago

Los trabajos ejecutados conforme a estas Especificaciones Técnicas, aceptados por el Supervisor de Obra y medidos según lo prescrito en Medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada, siendo compensación total por materiales, herramientas, equipo, mano de obra y otros gastos directos e indirectos que tengan incidencia en su costo.

Ítem.- RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL EN OBRA

1.- Definición

Este ítem se refiere al carguío, retiro y traslado de todos los escombros que quedan después de realizados los diferentes trabajos en una obra.

Además de la limpieza necesaria en el lugar asegurándose que no se quede ningún tipo de escombros, material de construcción, etc.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El Contratista suministrará volquetas y todas las herramientas, equipo y otros elementos necesarios para la ejecución de este ítem.

3.- Forma de ejecución

Los métodos que emplee el Contratista serán los que él considere más convenientes para la ejecución de los trabajos señalados, previa autorización del Supervisor de Obra.

Los materiales que indique y considere el Supervisor de Obra reutilizables, serán transportados y almacenados en los lugares que éste indique, aún cuando estuvieran fuera de los límites de la obra o edificación.

Los materiales desechables serán transportados fuera de obra hasta los lugares o botaderos establecidos para el efecto por las autoridades municipales locales.

4.- Medición

La Limpieza y el retiro de los escombros se medirán en forma global, significara el pago completo cuando se certifique que se a realizado la actividad por el Supervisor de Obra.

5.- Forma de pago

Este ítem ejecutado en un todo de acuerdo con las presentes especificaciones, medido según lo señalado y aprobado por el Supervisor de Obra, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada.

Dicho precio será compensación total por la mano de obra, herramientas, equipo y otros gastos que sean necesarios para la adecuada y correcta ejecución del trabajo.

Ítem.- AGUA POTABLE FRIA Y CALIENTE

PROV. Y COLOCACION TUBERÍA PVC E- 40 D = 1"

PROV. Y COLOCACION TUBERÍA PVC E- 40 D = 3/4"

PROV. Y COLOCACION TUBERÍA PVC E- 40 D = 1/2"

PROV. Y COLOCACION TUBERÍA PVC H3 D=3/4"

1.- Definición

El desarrollo del ítem consiste en la instalación de tuberías de agua potable desde la acometida hasta el sitio donde se encuentra la toma de agua, asimismo la instalación interna.

2.- Materiales, herramientas y equipos

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

Los materiales a emplearse serán tuberías de PVC E-40, deben garantizar una presión de rotura de 42 Kg/cm². Los accesorios como codos, teEs uniones y otros, serán también de PVC.

La superficie de las tuberías internamente y externamente deberán ser lisas y estar razonablemente libres a simple vista de fallas. Será desechado todo material que presente grietas, ampollas o deformaciones en la sección circular, aceptándose una tolerancia en este aspecto de 2 mm.

3.- Forma de ejecución

La unión entre tuberías deberá efectuarse mediante accesorios roscados revestidos de teflón y pegamento especial o pintura. El tarrajado será de hilo recto y no cónico.

4.- Medición

La medición será por punto y estará incluido todos los accesorios como codos, tees, llaves de paso, uniones universales, grifos y otros necesarios para las conexiones.

5.- Forma de pago

Los trabajos ejecutados conforme a estas especificaciones técnicas, aceptados por la Supervisión, medido según lo prescrito en medición, serán pagados al precio unitario de la propuesta aceptada, siendo compensación total por materiales, herramientas, equipo, mano de obra y otros gastos directos o indirectos que tengan incidencia en el costo.

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO					
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PRESUPUESTO GENERAL			POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
Nº	DESCRIPCIÓN	SEGÚN CONTRATO			
		UNID	CANTIDAD	P. UNITARIO Bs.	P. PARCIAL Bs.
>	MODULO 1: OBRAS PRELIMINARES Y COMPLEMENTARIAS				4.769.001,99
1	INSTALACION DE FAENAS	GLB	1,00	32.011,08	32.011,08
2	PROV. Y COLOC. LETRERO DE OBRAS (S/DISEÑO)	PZA	2,00	1.196,24	2.392,48
3	PLAQUETA ENTREGA DE OBRAS	PZA	1,00	1.411,41	1.411,41
4	REPLANTEO Y TRAZADO	M2	15.642,62	5,56	86.972,97
5	EXCAVACION MANUAL (0-2 m) SUELO SEMIDURO	M3	380,21	94,28	35.846,20
6	CIMENTOS DE HOMIGON CICLOPEO 60% PD	M3	142,35	786,38	111.941,19
7	CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA	M3	12,49	906,77	11.329,18
8	ZAPATA DE H° A°	M3	54,98	2.595,45	142.703,03
9	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLENO	M3	182,25	50,88	9.273,08
10	SOBRECIMIENTO DE H° A°	M3	47,51	3.353,18	159.312,93
11	COLUMNA DE H° A°	M3	114,22	4.041,45	461.598,25
12	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTO	M2	158,37	13,47	2.133,24
13	CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO (H° 1:3:4)	M2	368,16	155,49	57.245,20
14	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=18 CM	M2	1.443,08	217,51	313.883,24
15	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=40 CM	M2	163,45	447,58	73.156,95
16	VIGA DE H° A°	M3	97,11	4.041,45	392.469,25
17	LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30CM	M2	596,99	578,60	345.418,41
18	CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA	M2	356,56	286,79	102.257,84
19	PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCES.	M2	3,30	1.504,60	4.965,18
20	PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA	M2	19,14	1.110,98	21.264,16
21	PORTON METALICO C/ACCESORIOS	M2	116,68	664,91	77.578,37
22	VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=6mm LIN=20	M2	37,50	1.130,38	42.389,25
23	REJA METALICA PARA CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO	M2	739,50	368,25	272.320,88
24	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2	882,58	130,32	115.018,35
25	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO) Y PIRULEADO	M2	3.327,05	150,28	499.989,07
26	PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO	M2	185,52	225,46	41.827,34
27	PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO	M2	171,04	332,97	56.951,19
28	PISO CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO	M2	11,60	118,16	1.370,66
29	ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.	ML	201,60	51,91	10.465,06
30	ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.	ML	27,81	56,27	1.564,87
31	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA	M2	41,45	236,28	9.793,81
32	PINTURA INTERIOR LATEX	M2	1.239,14	22,95	28.438,35
33	PINTURA EXTERIOR LATEX	M2	3.327,05	21,70	72.196,99
34	PINTURA AL ACEITE SOBRE CARPINTERIA MADERA	M2	38,28	50,44	1.930,84
35	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS	PZA	3,00	1.124,44	3.373,32
36	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS C/PEDESTAL + GRIFERIA	PZA	3,00	1.076,41	3.229,23
37	LAVANDERIA DE CEMENTO	PZA	2,00	513,84	1.027,68
38	LUMINARIA TUBO LED 20 W	PTO	23,00	479,68	11.032,64
39	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO PLACA	PTO	12,00	363,68	4.364,16
40	INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCESORIOS	PTO	8,00	291,83	2.334,64
41	INSTALACION SANITARIA DESAGUES	GLB	4,00	879,41	3.517,64
42	CAJA SIFONADA C/REJILLA DE PISO 4"	PZA	4,00	128,46	513,84
43	CAMARA DE INSPECCION DE H° C° 60X60 cm H=0,90 m.	P ZA	2,00	908,78	1.817,56
44	PISO ECOLOGICO 25% RAY GRAS	M2	2.094,58	146,20	306.227,60
45	AREA VERDE (RAY - GRAS)	M2	9.810,60	59,12	580.002,67
46	PISO ECOLOGICO 75% RAY GRAS	M2	3.281,80	76,83	252.140,69
>	MODULO 2: HOSPITAL				14.124.897,55
1	REPLANTEO Y TRAZADO	M2	4.765,15	5,56	26.494,23
2	EXCAVACION MANUAL (0-2 m) SUELO SEMIDURO	M3	1.636,23	94,28	154.263,53
3	CIMENTOS DE HOMIGON CICLOPEO 60% PD	M3	212,23	786,38	166.891,46
4	CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA	M3	71,20	906,77	64.562,02
5	ZAPATA DE H° A°	M3	213,60	2.595,45	554.388,12
6	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLENO	M3	1.131,46	50,88	57.568,48
7	SOBRECIMIENTO DE H° A°	M3	84,14	3.353,18	282.133,38
8	COLUMNA DE H° A°	M3	49,17	4.041,45	198.726,18
9	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTO	M2	248,40	13,47	3.346,00
10	CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO (H° 1:3:4)	M2	3.807,69	155,49	592.057,72
11	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=18 CM	M2	4.118,18	217,51	895.744,24
12	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=12 CM	M2	115,63	174,23	20.145,52
13	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=35 CM (c/Aislante de cobre)	M2	190,25	385,29	73.299,50
14	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=40 CM	M2	73,04	447,58	32.691,24
15	VIGA DE H° A°	M3	130,50	4.041,45	527.418,68

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO					
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PRESUPUESTO GENERAL			POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
Nº	DESCRIPCIÓN	SEGÚN CONTRATO			
		UNID	CANTIDAD	P. UNITARIO Bs.	P. PARCIAL Bs.
16	LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30CM	M2	3.547,35	578,6	2.052.496,71
17	CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA	M2	3.990,09	286,79	1.144.317,91
18	CUBIERTA DE CALAMINA TRAPEZIAL GALV. PREPINTADA #28 (TIPO SANDWICH DECK) CON EST. MET.	M2	1.575,04	605,94	954.379,74
19	PERGOLADO METALICO SIN EMPARRILLADO CON COLUMNAS h=7,0 m.TIPO II	M2	489,50	335,13	164.046,14
20	GRADAS DE H° A°	M3	17,78	4.203,61	74.725,47
21	H° C° ELEVACION	M3	31,92	1.021,18	32.599,74
22	PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCES.	M2	112,42	1.504,60	169.147,13
23	PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA	M2	380,66	1.110,98	422.905,65
24	VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=6mm LIN=20	M2	1.258,58	1.130,38	1.422.673,66
25	REJA METALICA PARA CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO	M2	35,30	368,25	12.999,23
26	BARANDA METALICA S/DISEÑO h=0,90 m.	ML	146,61	372,51	54.613,69
27	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2	7.685,89	130,32	1.001.624,66
28	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO) Y PIRULEADO	M2	1.559,76	150,28	234.400,43
29	PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO	M2	194,22	225,46	43.788,84
30	PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO	M2	3.743,19	332,97	1.246.369,97
31	PISO CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO	M2	1.210,22	118,16	142.999,60
32	ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.	ML	197,17	51,91	10.235,09
33	ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.	ML	2.408,36	56,27	135.518,42
34	MESON DE H° A° e=5 cm ANCHO 60 cm c/REVESTIMIENTO	ML	239,55	872,98	209.122,36
35	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA	M2	808,22	236,28	190.966,22
36	REVESTIMIENTO DE ALUMINIO ALUCOBEST	M2	27,60	433,44	11.962,94
37	PINTURA INTERIOR LATEX	M2	11.675,98	22,95	267.963,65
38	PINTURA EXTERIOR LATEX	M2	1.559,76	21,7	33.846,75
39	PINTURA AL ACEITE SOBRE CARPINTERIA MADERA	M2	761,32	50,44	38.400,98
40	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS	PZA	23,00	1.124,44	25.862,12
41	PROV. Y COLOC. DE URINARIO + GRIFERIA	PZA	2,00	869,35	1.738,70
42	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (REDONDO) + GRIFERIA	PZA	29,00	1.127,56	32.699,24
43	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (RECTANGULAR) + GRIFERIA	PZA	22,00	1.127,56	24.806,32
44	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS C/PEDESTAL + GRIFERIA	PZA	14,00	1.076,41	15.069,74
45	LAVAPLATS DE ACERO INOXIDABLE (2 P + 1 E)	PZA	3,00	1.052,67	3.158,01
46	LAVANDERIA DE CEMENTO	PZA	8,00	513,84	4.110,72
47	LUMINARIA TUBO LED 20 W	PTO	302,00	479,68	144.863,36
48	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO PLACA	PTO	94,00	363,68	34.185,92
49	TOMACORRIENTE SIMPLE TIPO PLACA	PTO	94,00	362,43	34.068,42
50	TOMA DE FUERZA	PTO	4,00	383,01	1.532,04
51	TABLERO DE DISTRIBUCION SECUNDARIO	GLB	2,00	668,6	1.337,20
52	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL	GLB	1,00	828,77	828,77
53	INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCESORIOS	PTO	83,00	291,83	24.221,89
54	INSTALACION AGUA POTABLE CALIENTE INC. ACCESORIOS	PTO	36,00	291,83	10.505,88
55	INSTALACION SANITARIA DESAGUES	GLB	2,00	879,41	1.758,82
56	INSTALACION DUCHA ELECTRICA + BASE	PZA	4,00	609,91	2.439,64
57	PROV. Y COLOC. TERMOTANQUE ELECT. CAP 150 Lt.	PZA	4,00	5.558,12	22.232,48
58	CAJA SIFONADA C/REJILLA DE PISO 4"	PZA	42,00	128,46	5.395,32
59	CAMARA DE INSPECCION DE H° C° 60X60 cm H=0,90 m.	P ZA	11,00	908,78	9.996,58
60	RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL EN OBRA	GLB	1,00	2.251,09	2.251,09
>	MODULO 3: PET SHOP				3.520.958,72
1	REPLANTEO Y TRAZADO	M2	1.215,21	5,56	6.756,57
2	EXCAVACION MANUAL (0-2 m) SUELO SEMIDURO	M3	189,01	94,28	17.819,86
3	CIMENTOS DE HOMIGON CICLOPEO 60% PD	M3	99,05	786,38	77.887,01
4	CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA	M3	7,06	906,77	6.398,17
5	ZAPATA DE H° A°	M3	21,17	2.595,45	54.940,49
6	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLENO	M3	75,46	50,88	3.839,40
7	SOBRECIMIENTO DE H° A°	M3	23,87	3.353,18	80.033,70
8	COLUMNA DE H° A°	M3	10,19	4.041,45	41.190,46
9	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTO	M2	71,39	13,47	961,62
10	CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO (H° 1:3:4)	M2	1.206,84	155,49	187.651,55
11	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=18 CM	M2	997,18	217,51	216.896,62
12	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=12 CM	M2	20,90	174,23	3.641,41
13	VIGA DE H° A°	M3	26,53	4.041,45	107.201,68
14	LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30CM	M2	645,23	578,6	373.330,08
15	CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA	M2	826,82	286,79	237.123,71

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO					
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PRESUPUESTO GENERAL		POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA			
Nº	DESCRIPCIÓN	SEGÚN CONTRATO			
		UNID	CANTIDAD	P. UNITARIO Bs.	P. PARCIAL Bs.
16	CUBIERTA DE CALAMINA TRAPEZIAL GALV. PREPINTADA #28 (TIPO SANDWICH DECK) CON EST. MET.	M2	430,39	605,94	260.790,52
17	PERGOLADO CURVO METALICO SIN COLUMNAS TIPO I	M2	155,23	335,13	52.022,90
18	PERGOLADO METALICO SIN EMPARRILLADO CON COLUMNAS h=7,0 m.TIPO II	M2	402,99	335,13	135.055,25
19	PERGOLADO METALICO CON COLUMNAS h=4,0 m. TIPO III	M2	39,36	335,13	13.190,72
20	H° C° ELEVACION	M3	95,01	1.021,18	97.025,07
21	PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCES.	M2	32,67	1.504,60	49.155,28
22	PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA	M2	59,76	1.110,98	66.392,16
23	VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=6mm LIN=20	M2	429,18	1.130,38	485.136,49
24	REJA METALICA PARA CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO	M2	95,00	368,25	34.983,75
25	BARANDA METALICA S/DISEÑO h=0,90 m.	ML	76,40	372,51	28.459,76
26	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2	1.564,05	130,32	203.826,34
27	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO) Y PIRULEADO	M2	587,11	150,28	88.231,49
28	PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO	M2	130,59	225,46	29.442,82
29	PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO	M2	696,23	332,97	231.823,70
30	PISO CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO	M2	380,02	118,16	44.903,16
31	ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.	ML	81,61	51,91	4.236,38
32	ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.	ML	372,70	56,27	20.971,83
33	MESON DE H° A° e=5 cm ANCHO 60 cm c/REVESTIMIENTO	ML	25,94	872,98	22.645,10
34	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA	M2	153,60	236,28	36.292,61
35	REVESTIMIENTO DE ALUMINIO ALUCOBEST	M2	56,35	433,44	24.424,34
36	PINTURA INTERIOR LATEX	M2	2.390,87	22,95	54.870,35
37	PINTURA EXTERIOR LATEX	M2	587,11	21,7	12.740,37
38	PINTURA AL ACEITE SOBRE CARPINTERIA MADERA	M2	119,52	50,44	6.028,59
39	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS	PZA	6,00	1.124,44	6.746,64
40	PROV. Y COLOC. DE URINARIO + GRIFERIA	PZA	4,00	869,35	3.477,40
41	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (REDONDO) + GRIFERIA	PZA	13,00	1.127,56	14.658,28
42	LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE (2 P + 1 E)	PZA	2,00	1.052,67	2.105,34
43	LUMINARIA TUBO LED 20 W	PTO	97,00	479,68	46.528,96
44	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO PLACA	PTO	16,00	363,68	5.818,88
45	TOMACORRIENTE SIMPLE TIPO PLACA	PTO	16,00	362,43	5.798,88
46	TOMA DE FUERZA	PTO	1,00	383,01	383,01
47	TABLERO DE DISTRIBUCION SECUNDARIO	GLB	1,00	668,60	668,60
48	INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCESORIOS	PTO	23,00	291,83	6.712,09
49	INSTALACION SANITARIA DESAGUES	GLB	1,00	879,41	879,41
50	CAJA SIFONADA C/REJILLA DE PISO 4"	PZA	9,00	128,46	1.156,14
51	CAMARA DE INSPECCION DE H° C° 60X60 cm H=0,90 m.	P ZA	6,00	908,78	5.452,68
52	RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL EN OBRA	GLB	1,00	2.251,09	2.251,09
>	MODULO 4: GENETICA BOVINA				3.813.509,40
1	REPLANTEO Y TRAZADO	M2	1.037,69	5,56	5.769,56
2	EXCAVACION MANUAL (0-2 m) SUELO SEMIDURO	M3	210,09	94,28	19.807,29
3	CIMIENTOS DE HOMIGON CICLOPEO 60% PD	M3	81,47	786,38	64.066,38
4	CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA	M3	8,50	906,77	7.703,92
5	ZAPATA DE H° A°	M3	25,49	2.595,45	66.152,83
6	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLENO	M3	73,58	50,88	3.743,75
7	SOBRECIMIENTO DE H° A°	M3	25,71	3.353,18	86.224,34
8	COLUMNA DE H° A°	M3	12,27	4.041,45	49.596,67
9	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTO	M2	78,46	13,47	1.056,91
10	CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO (H° 1:3:4)	M2	1.238,94	155,49	192.642,78
11	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=18 CM	M2	1.232,10	217,51	267.993,20
12	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=12 CM	M2	27,75	174,23	4.834,88
13	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=40 CM	M2	25,34	447,58	11.341,68
14	VIGA DE H° A°	M3	22,13	4.041,45	89.426,30
15	LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30CM	M2	1.012,54	578,60	585.855,64
16	CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA	M2	676,56	286,79	194.030,64
17	CUBIERTA DE CALAMINA TRAPEZIAL GALV. PREPINTADA #28 (TIPO SANDWICH DECK) CON EST. MET.	M2	1.079,89	605,94	654.348,55
18	PERGOLADO METALICO SIN EMPARRILLADO CON COLUMNAS h=7,0 m.TIPO II	M2	99,68	335,13	33.407,10
19	H° C° ELEVACION	M3	26,71	1.021,18	27.278,81
20	PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCES.	M2	21,78	1.504,60	32.770,19
21	PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA	M2	51,60	1.110,98	57.326,57
22	PORTON METALICO C/ACCESORIOS	M2	6,60	664,91	4.388,41

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO					
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PRESUPUESTO GENERAL			POSTULANTE:		
			RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
Nº	DESCRIPCIÓN	SEGÚN CONTRATO			
		UNID	CANTIDAD	P. UNITARIO Bs.	P. PARCIAL Bs.
23	VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=6mm LIN=20	M2	320,61	1.130,38	362.410,00
24	CERCA DE MADERA PARA CORRALES h=1,20 m.	M2	141,07	310,09	43.744,40
25	BARANDA METALICA S/DISEÑO h=0,90 m.	ML	36,08	372,51	13.440,16
26	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2	2.073,77	130,32	270.253,19
27	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO) Y PIRULEADO	M2	461,36	150,28	69.333,48
28	PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO	M2	86,91	225,46	19.594,73
29	PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO	M2	676,56	332,97	225.274,18
30	PISO CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO	M2	293,40	118,16	34.668,14
31	ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.	ML	45,40	51,91	2.356,71
32	ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.	ML	483,78	56,27	27.222,30
33	MESON DE H°A°e=5 cm ANCHO 60 cm c/REVESTIMIENTO	ML	33,13	872,98	28.921,83
34	REVESTIMIENTO CERAMICA ESMALTADA	M2	181,20	236,28	42.813,94
35	REVESTIMIENTO DE ALUMINIO ALUCOBEST	M2	17,88	433,44	7.749,91
36	PINTURA INTERIOR LATEX	M2	2.750,33	22,95	63.119,98
37	PINTURA EXTERIOR LATEX	M2	461,36	21,70	10.011,56
38	PINTURA AL ACEITE SOBRE CARPINTERIA MADERA	M2	103,20	50,44	5.205,41
39	PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS	PZA	6,00	1.124,44	6.746,64
40	PROV. Y COLOC. DE URINARIO + GRIFERIA	PZA	1,00	869,35	869,35
41	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (REDONDO) + GRIFERIA	PZA	15,00	1.127,56	16.913,40
42	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS C/PEDESTAL + GRIFERIA	PZA	2,00	1.076,41	2.152,82
43	BEBEDERO DE CEMENTO PARA BOVINOS DE 1,0 x 0,50 m.	PZA	10,00	447,87	4.478,70
44	BEBEDERO DE CEMENTO PARA BOVINOS DE 13,80 x 2,00 m.	PZA	1,00	13.232,20	13.232,20
45	COMEDERO DE CEMENTO PARA BOVINOS DE 1,30 x 0,50 m.	PZA	10,00	693,73	6.937,30
46	LUMINARIA TUBO LED 20 W	PTO	93,00	479,68	44.610,24
47	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO PLACA	PTO	25,00	363,68	9.092,00
48	TOMACORRIENTE SIMPLE TIPO PLACA	PTO	24,00	362,43	8.698,32
49	TOMA DE FUERZA	PTO	1,00	383,01	383,01
50	TABLERO DE DISTRIBUCION SECUNDARIO	GLB	1,00	668,60	668,60
51	INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCESORIOS	PTO	44,00	291,83	12.840,52
52	INSTALACION SANITARIA DESAGUES	GLB	1,00	879,41	879,41
53	CAJA SIFONADA C/REJILLA DE PISO 4"	PZA	16,00	128,46	2.055,36
54	CAMARA DE INSPECCION DE H°C°60X60 cm H=0,90 m.	P ZA	6,00	908,78	5.452,68
55	RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL EN OBRA	GLB	1,00	2.251,09	2.251,09
>	MODULO 5: ALBERGUE DE APOYO				1.169.634,24
1	REPLANTEO Y TRAZADO	M2	400,43	5,56	2.226,39
2	EXCAVACION MANUAL (0-2 m) SUELO SEMIDURO	M3	52,93	94,28	4.990,48
3	CIMENTOS DE HOMIGON CICLOPEO 60% PD	M3	20,26	786,38	15.930,09
4	CARPETA DE H°S°DE LIMPIEZA	M3	2,59	906,77	2.350,35
5	ZAPATA DE H° A°	M3	7,78	2.595,45	20.182,22
6	RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLENO	M3	28,08	50,88	1.428,71
7	SOBRECIMIENTO DE H° A°	M3	4,67	3.353,18	15.668,74
8	COLUMNA DE H° A°	M3	3,74	4.041,45	15.131,19
9	IMPERMEABILIZACION SOBRECIMIENTO	M2	14,92	13,47	200,92
10	CONTRAPISO DE PIEDRA Y CEMENTO (H°1:3:4)	M2	550,04	155,49	85.525,72
11	MURO LADRILLO 6 HUECOS; e=18 CM	M2	252,54	217,51	54.930,85
12	VIGA DE H° A°	M3	5,52	4.041,45	22.328,20
13	CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA	M2	136,29	286,79	39.086,61
14	CUBIERTA DE CALAMINA TRAPEZIAL GALV. PREPINTADA #28 (TIPO SANDWICH DECK) CON EST. MET.	M2	728,04	605,94	441.148,56
15	PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA	M2	15,18	1.110,98	16.864,68
16	VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=6mm LIN=20	M2	28,22	1.130,38	31.893,67
17	REJA METALICA PARA CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO	M2	401,88	368,25	147.990,47
18	REVOQUE INTERIOR CON YESO	M2	304,81	130,32	39.723,23
19	REVOQUE EXTERIOR (CAL-CEMENTO) Y PIRULEADO	M2	127,00	150,28	19.085,56
20	PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO	M2	249,94	225,46	56.351,47
21	PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO	M2	136,29	332,97	45.380,48
22	PISO CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO	M2	163,81	118,16	19.355,79
23	ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.	ML	26,85	51,91	1.393,78
24	ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.	ML	97,53	56,27	5.488,01
25	MESON DE H°A°e=5 cm ANCHO 60 cm c/REVESTIMIENTO	ML	18,46	872,98	16.115,21
26	REVESTIMIENTO DE ALUMINIO ALUCOBEST	M2	0,00	433,44	0,00
27	PINTURA INTERIOR LATEX	M2	441,10	22,95	10.123,31
28	PINTURA EXTERIOR LATEX	M2	127,00	21,70	2.755,90
29	PINTURA AL ACEITE SOBRE CARPINTERIA MADERA	M2	30,36	50,44	1.531,36

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO					
Proyecto : HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAMIENTO Y SERVICIO INTEGRAL CERCADO TARIJA PRESUPUESTO GENERAL			POSTULANTE: RODRIGO ESTRADA ALCOBA		
Nº	DESCRIPCIÓN	SEGÚN CONTRATO			
		UNID	CANTIDAD	P. UNITARIO Bs.	P. PARCIAL Bs.
30	PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (RECTANGULAR) + GRIFERIA	PZA	4,00	1.127,56	4.510,24
31	LUMINARIA TUBO LED 20 W	PTO	29,00	479,68	13.910,72
32	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO PLACA	PTO	5,00	363,68	1.818,40
33	TOMACORRIENTE SIMPLE TIPO PLACA	PTO	4,00	362,43	1.449,72
34	TABLERO DE DISTRIBUCION SECUNDARIO	GLB	1,00	668,60	668,60
35	INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCESORIOS	PTO	15,00	291,83	4.377,45
36	INSTALACION AGUA POTABLE CALIENTE INC. ACCESORIOS	PTO	6,00	291,83	1.750,98
37	INSTALACION SANITARIA DESAGUES	GLB	1,00	879,41	879,41
38	CAJA SIFONADA C/REJILLA DE PISO 4"	PZA	15,00	128,46	1.926,90
39	CAMARA DE INSPECCION DE H°C°60X60 cm H=0,90 m.	P ZA	1,00	908,78	908,78
40	RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL EN OBRA	GLB	1,00	2.251,09	2.251,09
COSTO FINAL TOTAL DEL PROYECTO (Bs.):					27.398.001,90
Son: Veintisiete Millon(es) Trescientos Noventa y Ocho Mil Uno con 90/100 Bolivianos					

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION DE FAENAS

Unidad: GLB

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CONSTRUCCION DE CAMPAMENTOS	GLB	1,00	4.500,00	4.500,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 4.500,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SERENO.	MES	15,00	700,00	10.500,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 10.500,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	7.035,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	2.619,73

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 20.154,73

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	1.007,74
--	---	----------------------	----------	-------	----------

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 1.007,74

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 25.662,47

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	2.566,25
--	---	--------------------------------	-----------	-------	----------

	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	2.822,87
--	---	----------	-----------	---------	----------

> N PARCIAL (J+L+M) = 31.051,58

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	959,49
--	---	------------------------------	----------	-------	--------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 32.011,08

> PRECIO ADOPTADO: 32.011,08

Son: Treinta y Dos Mil Once con 08/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LETRERO DE OBRAS

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO CUADRADO MET. 40X40X0.9	ML	8,00	12,50	100,00
2	-	TUBO CUADRADO MET. 25X25X0.9	ML	4,00	8,00	32,00
3	-	PINTURA SINTETICA	LT	0,25	38,00	9,50
4	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	1,00	26,00	26,00
5	-	GASOLINA	LT	0,50	3,74	1,87
6	-	GIGANTOGRAFIAS (LETRERO)	M2	4,00	100,00	400,00
7	-	REMACHES DE 8X4 MM	PZA	50,00	0,25	12,50
8	-	VARIOS INSTALACION LETRERO	GLB	1,00	100,00	100,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 681,87

B MANO DE OBRA

1	-	SOLDADOR	HR	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 137,50

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 92,13

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 34,31

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 263,93

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 13,20

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 13,20

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 959,00

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 95,90

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 105,49

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.160,39

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 35,86

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.196,24

> PRECIO ADOPTADO: 1.196,24

Son: Un Mil Ciento Noventa y Seis con 24/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PLACA DE ENTREGA DE OBRAS

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PLACA DE ENTREGA DE OBRA SEG. DISEÑO	PZA	1,00	1.100,00	1.100,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.100,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 15,63

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 29,99

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 1,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 1,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 1.131,49

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 113,15

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 124,46

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.369,11

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 42,31

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.411,41

> PRECIO ADOPTADO: 1.411,41

Son: Un Mil Cuatrocientos Once con 41/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REPLANTEO Y TRAZADO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	0,25	6,55	1,64
2	-	CLAVOS	KG	0,02	10,00	0,20
3	-	LIENZO	ML	0,50	0,20	0,10

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1,94

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,04	18,75	0,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,04	12,50	0,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 1,25

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 0,84

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 0,31

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 2,40

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 0,12

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 0,12

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 4,46

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 0,45

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 0,49

> N PARCIAL (J+L+M) = 5,39

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 0,17

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 5,56

> PRECIO ADOPTADO: 5,56

Son: Cinco con 56/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: EXCAVACION MANUAL (0-2 m.)SUELO SEMIDURO

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A	MATERIALES					

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	0,00
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50
---	---	----------	----	------	-------	-------

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	37,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 25,13

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,36

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	71,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	3,60
------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	3,60
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	75,58
-------------	--------------------	------------------	--------------

L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	7,56
----------------------------------	-----------	-------	------

M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	8,31
------------	-----------	---------	------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	91,45
-------------	------------------	------------------	--------------

P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	2,83
--------------------------------	----------	-------	------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	94,28
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		94,28
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Noventa y Cuatro con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CIMENTOS DE H° C° 60% P.D.

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	120,00	1,15	138,00
2	-	ARENA	M3	0,20	150,00	30,00
3	-	GRAVA	M3	0,45	150,00	67,50
4	-	PIEDRA	M3	0,80	100,00	80,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 315,50

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	5,00	18,75	93,75
2	-	AYUDANTE	HR	5,00	12,50	62,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 156,25

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 104,69

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 38,98

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 299,92

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 15,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 15,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 630,42

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 63,04

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 69,35

> N PARCIAL (J+L+M) = 762,81

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 23,57

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 786,38

> PRECIO ADOPTADO: 786,38

Son: Setecientos Ochenta y Seis con 38/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	250,00	1,15	287,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,75	150,00	112,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 475,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 125,00

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 31,19

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 239,94

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 12,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 12,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 726,93

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 72,69

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 79,96

> N PARCIAL (J+L+M) = 879,59

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 27,18

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 906,77

> PRECIO ADOPTADO: 906,77

Son: Novecientos Seis con 77/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZAPATAS DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	300,00	1,15	345,00
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	60,00	6,50	390,00
5	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,00	10,00	20,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	935,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
2	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
3	-	AYUDANTE	HR	18,00	12,50	225,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	562,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales		67,00% de	(E) =	376,88
	O	Impuesto al Valor Agregado		14,94% de	(E+F) =	140,34

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	1.079,72
-------------	-----------------------------	------------------	-----------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	53,99
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	65,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	2.080,70
-------------	--------------------	------------------	-----------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	208,07
--	----------------------------------	-----------	-------	--------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	228,88
--	------------	-----------	---------	--------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	2.517,65
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	77,80
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	2.595,45
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		2.595,45
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Dos Mil Quinientos Noventa y Cinco con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLE **Unidad:** M3
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A MATERIALES						

>	D TOTAL MATERIALES				(A) =	0,00
-------------	---------------------------	--	--	--	--------------	-------------

	B MANO DE OBRA					
1	- AYUDANTE	HR	1,50	12,50		18,75

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA				(B) =	18,75
-------------	--------------------------------	--	--	--	--------------	--------------

	F Cargas Sociales	67,00% de			(E) =	12,56
	O Impuesto al Valor Agregado	14,94% de			(E+F) =	4,68

>	G TOTAL MANO DE OBRA				(E+F+O) =	35,99
-------------	-----------------------------	--	--	--	------------------	--------------

	C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	- COMPACTADOR SALTARIN	HR	0,15	20,00		3,00

	H Herramientas menores	5,00% de			(G) =	1,80
--	------------------------	----------	--	--	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO				(C+H) =	4,80
-------------	--------------------------------------	--	--	--	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL				(D+G+I) =	40,79
-------------	--------------------	--	--	--	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de			(J) =	4,08
--	----------------------------------	-----------	--	--	-------	------

	M Utilidad	10,00% de			(J+L) =	4,49
--	------------	-----------	--	--	---------	------

>	N PARCIAL				(J+L+M) =	49,36
-------------	------------------	--	--	--	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de			(N) =	1,53
--	--------------------------------	----------	--	--	-------	------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO				(N+P) =	50,88
-------------	--------------------------------	--	--	--	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:					50,88
-------------	-------------------------	--	--	--	--	--------------

Son: Cincuenta con 88/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: SOBRECIMIENTO DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	325,00	1,15	373,75
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	70,00	6,50	455,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	20,00	6,55	131,00
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	1.189,75
-------------	---------------------------	--------------	-----------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
4	-	AYUDANTE	HR	20,00	12,50	250,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	737,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	494,13
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	184,00

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	1.415,63
-------------	-----------------------------	------------------	-----------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	70,78
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	82,78
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	2.688,16
-------------	--------------------	------------------	-----------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	268,82
--	----------------------------------	-----------	-------	--------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	295,70
--	------------	-----------	---------	--------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	3.252,68
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	100,51
--	--------------------------------	----------	-------	--------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	3.353,18
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		3.353,18
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Tres Mil Trescientos Cincuenta y Tres con 18/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: COLUMNAS DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	350,00	1,15	402,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90,00	6,50	585,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00	6,55	196,50
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.414,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	12,00	18,75	225,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	10,00	18,75	187,50
4	-	AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 900,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	603,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	224,55

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.727,55

				€/m²	m²	€/m²
C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 86,38

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 98,38

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 3.239,93

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	323,99
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	356,39

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.920,31

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	121,14
--	---	------------------------------	----------	-------	--------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 4.041,45

> PRECIO ADOPTADO: 4.041,45

Son: Cuatro Mil Cuarenta y Uno con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	POLIETILENO DE 200 MICRONES	M2	0,21	10,00	2,10
2	-	ALQUITRAN	KG	0,15	12,00	1,80
3	-	ARENA	M3	0,00	150,00	0,60

>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	4,50
---	----------	-------------------------	--	--	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,10	18,75	1,88
2	-	AYUDANTE	HR	0,10	12,50	1,25

>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA			(B) =	3,13
---	----------	------------------------------	--	--	--------------	-------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 2,09

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 0,78

>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(E+F+O) =	6,00
---	----------	---------------------------	--	--	------------------	-------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	0,30
---	----------------------	----------	-------	------

>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,30
---	----------	------------------------------------	--	--	----------------	-------------

>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	10,80
---	----------	------------------	--	--	------------------	--------------

L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	1,08
---	--------------------------------	-----------	-------	------

M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	1,19
---	----------	-----------	---------	------

>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	13,07
---	----------	----------------	--	--	------------------	--------------

P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	0,40
---	------------------------------	----------	-------	------

>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO			(N+P) =	13,47
---	----------	------------------------------	--	--	----------------	--------------

>		PRECIO ADOPTADO:				13,47
---	--	-------------------------	--	--	--	--------------

Son: Trece con 47/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CONTRAPISO DE PIEDRA CEMENTO H° 1:3:4

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	18,50	1,15	21,28
2	-	ARENA	M3	0,04	150,00	6,00
3	-	GRAVA	M3	0,06	150,00	9,00
4	-	PIEDRA	M3	0,12	100,00	12,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 48,28

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,20	18,75	22,50
2	-	AYUDANTE	HR	1,20	12,50	15,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 37,50

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 25,13

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,36

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 71,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	-	MEZCLADORA	HR	0,10	8,00	0,80
---	---	------------	----	------	------	------

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 3,60

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 4,40

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 124,66

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 12,47

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 13,71

> N PARCIAL (J+L+M) = 150,83

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 4,66

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 155,49

> PRECIO ADOPTADO: 155,49

Son: Ciento Cincuenta y Cinco con 49/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.18 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	30,00	1,50	45,00
2	-	CEMENTO	KG	10,00	1,15	11,50
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 61,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,80	18,75	33,75
2	-	AYUDANTE	HR	1,80	12,50	22,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 56,25

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 37,69

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 14,03

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 107,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 5,40

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 5,40

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 174,37

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 17,44

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 19,18

> N PARCIAL (J+L+M) = 210,99

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 6,52

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 217,51

> PRECIO ADOPTADO: 217,51

Son: Doscientos Diecisiete con 51/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.40 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	68,00	1,50	102,00
2	-	CEMENTO	KG	22,50	1,15	25,88
3	-	ARENA	M3	0,07	150,00	10,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 138,38

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	3,50	18,75	65,63
2	-	AYUDANTE	HR	3,50	12,50	43,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 109,38

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 73,28

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 27,29

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 209,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 10,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 10,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 358,82

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 35,88

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 39,47

> N PARCIAL (J+L+M) = 434,17

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 13,42

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 447,58

> PRECIO ADOPTADO: 447,58

Son: Cuatrocientos Cuarenta y Siete con 58/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: VIGA DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	350,00	1,15	402,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90,00	6,50	585,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00	6,55	196,50
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.414,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	12,00	18,75	225,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	10,00	18,75	187,50
4	-	AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 900,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	603,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	224,55

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.727,55

				UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS							
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00	
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00	

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 86,38

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 98,38

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 3.239,93

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	323,99
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	356,39

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.920,31

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	121,14
--	---	------------------------------	----------	-------	--------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 4.041,45

> PRECIO ADOPTADO: 4.041,45

Son: Cuatro Mil Cuarenta y Uno con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30 cm.

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	47,25	1,15	54,34
2	-	ARENA	M3	0,07	150,00	10,13
3	-	GRAVA	M3	0,09	150,00	14,18
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	13,50	6,50	87,75
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	6,75	6,55	44,21
6	-	CLAVOS	KG	0,34	10,00	3,38
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,34	10,00	3,38

> D TOTAL MATERIALES (A) = 217,35

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	1,62	18,75	30,38
2	-	ARMADOR	HR	1,35	18,75	25,31
3	-	ALBAÑIL	HR	1,35	18,75	25,31
4	-	AYUDANTE	HR	3,24	12,50	40,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 121,50

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	81,41
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	30,31

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 233,22

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	0,14	8,00	1,08
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,11	5,00	0,54

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 11,66

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 13,28

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 463,85

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 46,39

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 51,02

> N PARCIAL (J+L+M) = 561,26

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 17,34

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 578,60

> PRECIO ADOPTADO: 578,60

Son: Quinientos Setenta y Ocho con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PLACAS DE AMSTRONG C/EST. DE ALUMINIO	M2	1,05	75,00	78,75

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	78,75
-------------	---------------------------	--------------	--------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50
2	-	ALBAÑIL	HR	2,00	18,75	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	75,00
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	50,25
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	18,71

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	143,96
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	7,20
--	------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	7,20
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	229,91
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	22,99
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	25,29
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	278,19
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	8,60
--	--------------------------------	----------	-------	------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	286,79
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		286,79
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Ochenta y Seis con 79/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCESORIOS

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO 10MM + ACCESORIOS	M2	1,05	1.000,00	1.050,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	1.050,00
-------------	---------------------------	--------------	-----------------

B MANO DE OBRA

1	-	CARPINTERO DE ALUMINIO	HR	2,50	18,50	46,25
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	77,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 51,93

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 19,34

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	148,76
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 7,44

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	7,44
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	1.206,20
-------------	--------------------	------------------	-----------------

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 120,62

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 132,68

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.459,50
-------------	------------------	------------------	-----------------

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 45,10

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.504,60
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.504,60
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Quinientos Cuatro con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PUERTA PLACA CON MARCO 2X3"	M2	1,00	600,00	600,00
2	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
3	-	YESO	KG	1,50	0,50	0,75
4	-	CHAPA EXTERIOR LLAVE PLANA	PZA	0,50	120,00	60,00
5	-	BISAGRAS DOBLES DE 4"	PZA	1,50	4,00	6,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 670,20

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	CARPINTERO	HR	2,00	18,75	37,50
3	-	AYUDANTE	HR	3,50	12,50	43,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 109,38

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 73,28

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 27,29

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 209,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 10,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 10,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 890,64

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 89,06

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 97,97

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.077,68

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 33,30

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.110,98

> PRECIO ADOPTADO: 1.110,98

Son: Un Mil Ciento Diez con 98/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PORTON METALICO CON ACCESORIOS

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO ESTRUCTURAL METALICO 40X40X0.9 MM	ML	4,20	12,50	52,50
2	-	TUBO ESTRUCTURAL METALICO 20X20X0.9 MM	ML	1,00	4,00	4,00
3	-	FIERRO LISO	KG	2,50	8,50	21,25
4	-	SOLDADURA 6013 2.5 MM	KG	1,55	26,00	40,30
5	-	PINTURA ANTICOROSIVA	LT	0,75	38,00	28,50
6	-	GASOLINA	LT	0,75	3,74	2,81
7	-	PLANCHA DE ACERO E=1/16"	M2	1,00	90,00	90,00
8	-	ALDABA DE FIERRO D=½"	PZA	0,15	45,00	6,75
9	-	BISAGRAS EN TUBO 3/8" X 2½"	PZA	1,15	20,00	23,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 269,11

B MANO DE OBRA

1	-	SOLDADOR	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 125,00

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 31,19

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 239,94

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	-	SOLDADORA	HR	2,00	6,00	12,00
---	---	-----------	----	------	------	-------

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 12,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 24,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 533,04

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 53,30

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 58,63

> N PARCIAL (J+L+M) = 644,98

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 19,93

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 664,91

> PRECIO ADOPTADO: 664,91

Son: Seiscientos Sesenta y Cuatro con 91/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=5mm LIN=2 Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	VENTANA DE ALUMINIO C/ VIDRIO REFLECTIVO E=6 MM	M2	1,00	750,00	750,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	750,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	CARPINTERO DE ALUMINIO	HR	2,50	18,50	46,25
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	77,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 51,93

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 19,34

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	148,76
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 7,44
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	7,44
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	906,20
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 90,62
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 99,68
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.096,50
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 33,88
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.130,38
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.130,38
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Ciento Treinta con 38/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REJA METALICA P/CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO CUADRADO MET. 40X40X1.6	ML	9,00	16,00	144,00
2	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,20	26,00	5,07
3	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,21	38,00	7,98
4	-	GASOLINA	LT	0,26	3,74	0,97
5	-	PERNO COMUN 3"X3/8" +ARAN.PLA.+TUERCA	PZA	2,09	2,50	5,23

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	163,25
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	41,88
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	1,00	6,00	6,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	6,00
--	------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	295,21
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	29,52
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	32,47

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	357,21
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	11,04
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	368,25
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		368,25
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Sesenta y Ocho con 25/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVOQUE INTERIOR CON YESO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	YESO	KG	20,00	0,50	10,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 10,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 46,88

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 89,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 4,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 4,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 104,48

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 10,45

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 11,49

> N PARCIAL (J+L+M) = 126,42

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 3,91

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 130,32

> PRECIO ADOPTADO: 130,32

Son: Ciento Treinta con 32/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVOQUE EXTERIOR CAL-CEMENTO PIRULEADO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	8,00	1,15	9,20
2	-	CAL	KG	6,00	1,00	6,00
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	19,70
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,60	18,75	30,00
2	-	AYUDANTE	HR	1,60	12,50	20,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	50,00
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 33,50

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 12,47

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	95,97
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 4,80
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,80
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	120,47
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 12,05
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 13,25
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	145,77
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 4,50
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	150,28
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		150,28
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Cincuenta con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	BALDOSA DE CERAMICA	M2	1,05	45,00	47,25
2	-	CONCRETO	KG	5,00	1,00	5,00
3	-	PASTINA	KG	0,17	10,00	1,70
4	-	CEMENTO	KG	10,50	1,15	12,08
5	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 70,53

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,75	18,75	32,81
2	-	AYUDANTE	HR	1,75	12,50	21,88

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 54,69

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 36,64

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 13,64

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 104,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 5,25

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 5,25

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 180,75

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 18,07

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 19,88

> N PARCIAL (J+L+M) = 218,70

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 6,76

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 225,46

> PRECIO ADOPTADO: 225,46

Son: Doscientos Veinticinco con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO INC. CARPETA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PORCELANATO	M2	1,05	80,00	84,00
2	-	CONCRETO	KG	6,00	1,00	6,00
3	-	PASTINA	KG	0,20	10,00	2,00
4	-	CEMENTO	KG	10,50	1,15	12,08
5	-	ARENA	M3	0,02	150,00	2,25
6	-	GRAVA	M3	0,02	150,00	3,15

> D TOTAL MATERIALES (A) = 109,48

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	2,50	18,75	46,88
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 78,13

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	52,34
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	19,49

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 149,96

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	7,50
--	---	----------------------	----------	-------	------

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 266,93

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	26,69
--	---	--------------------------------	-----------	-------	-------

	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	29,36
--	---	----------	-----------	---------	-------

> N PARCIAL (J+L+M) = 322,99

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	9,98
--	---	------------------------------	----------	-------	------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 332,97

> PRECIO ADOPTADO: 332,97

Son: Trescientos Treinta y Dos con 97/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	10,00	1,15	11,50
2	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 16,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,25	18,75	23,44
2	-	AYUDANTE	HR	1,25	12,50	15,63

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 39,06

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 26,17

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,75

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 74,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 3,75

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 3,75

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 94,73

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 9,47

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 10,42

> N PARCIAL (J+L+M) = 114,62

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 3,54

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 118,16

> PRECIO ADOPTADO: 118,16

Son: Ciento Dieciocho con 16/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	BALDOSA DE CERAMICA	M2	0,10	45,00	4,50
2	-	CONCRETO	KG	0,50	1,00	0,50
3	-	PASTINA	KG	0,02	10,00	0,17
4	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
5	-	ARENA	M3	0,01	150,00	1,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	10,12
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	41,61
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,16
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,58
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	50,35
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,56
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	51,91
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		51,91
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta y Uno con 91/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PORCELANATO	M2	0,10	80,00	8,00
2	-	CONCRETO	KG	0,50	1,00	0,50
3	-	PASTINA	KG	0,02	10,00	0,17
4	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
5	-	ARENA	M3	0,01	150,00	1,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	13,62
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	45,11
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,51
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,96
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	54,59
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,69
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	56,27
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		56,27
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta y Seis con 27/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVESTIMIENTO DE CERAMICA ESMALTADA

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CERAMICA ESMALTADA NAL. P/REVESTIMIENTO	M2	1,05	55,00	57,75
2	-	CONCRETO	KG	4,00	1,00	4,00
3	-	PASTINA	KG	0,17	10,00	1,70

> D TOTAL MATERIALES (A) = 63,45

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 62,50

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 41,88

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 15,59

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 119,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 6,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 6,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 189,42

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 18,94

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 20,84

> N PARCIAL (J+L+M) = 229,19

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 7,08

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 236,28

> PRECIO ADOPTADO: 236,28

Son: Doscientos Treinta y Seis con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA INTERIOR LATEX

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA LATEX	LT	0,20	24,00	4,80
2	-	LIJA	ML	0,10	6,00	0,60
3	-	MASA CORRIDA	LT	0,02	20,00	0,40

> D TOTAL MATERIALES (A) = 5,80

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,20	18,75	3,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,20	12,50	2,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 6,25

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 4,19

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 1,56

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 12,00

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 0,60

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 0,60

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 18,40

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 1,84

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 2,02

> N PARCIAL (J+L+M) = 22,26

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 0,69

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 22,95

> PRECIO ADOPTADO: 22,95

Son: Veintidos con 95/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA EXTERIOR LATEX

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA LATEX	LT	0,20	24,00	4,80

> D TOTAL MATERIALES (A) = 4,80

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,20	18,75	3,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,20	12,50	2,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 6,25

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 4,19

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 1,56

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 12,00

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 0,60

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 0,60

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 17,40

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 1,74

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 1,91

> N PARCIAL (J+L+M) = 21,05

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 0,65

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 21,70

> PRECIO ADOPTADO: 21,70

Son: Veintiuno con 70/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA AL ACEITE S/CARPINTERIA DE MADERA

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA SINTETICA	LT	0,20	38,00	7,60
2	-	LIJA	ML	0,10	6,00	0,60
3	-	GASOLINA	LT	0,20	3,74	0,75

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	8,95
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	40,44
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,04
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,45
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	48,93
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,51
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	50,44
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		50,44
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	INODORO TANQUE BAJO INC. ACCESORIOS	PZA	1,00	600,00	600,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 4"	PZA	1,00	10,00	10,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	TORNILLOS + TACOS FISHER # 10 P/INODORO	PZA	2,00	6,00	12,00
5	-	PASTINA	KG	0,15	10,00	1,50
6	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00
7	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,05	60,00	3,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	649,50
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	901,43
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	90,14
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	99,16
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.090,74
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	33,70
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.124,44
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.124,44
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Ciento Veinticuatro con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. LAVAMANOS C/PEDESTAL + GRIFERIA **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVAMANOS CON PEDESTAL	PZA	1,00	450,00	450,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00
5	-	GRIFO ½" PARA LAVAMANOS	PZA	1,00	90,00	90,00
6	-	TORNILLOS+TACOS FISHER # 10 P/LAVAMANOS	PZA	2,00	6,00	12,00
7	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	611,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	862,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	86,29
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	94,92
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.044,15
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	32,26
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.076,41
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.076,41
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Setenta y Seis con 41/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LAVANDERIA DE CEMENTO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVANDERIA DE CEMENTO	PZA	1,00	130,00	130,00
2	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	160,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 12,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	411,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 41,19
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 45,31
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	498,44
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 15,40
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	513,84
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		513,84
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Quinientos Trece con 84/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LUMINARIA TUBO LED 20 W

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	INTERRUPTOR SENCILLO	PZA	1,00	8,00	8,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 14	ML	20,00	2,50	50,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60
6	-	TUBO LED 20 W	PZA	1,00	120,00	120,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	195,60
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	384,55
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 38,46
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 42,30
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	465,31
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 14,38
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	479,68
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		479,68
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Cuatrocientos Setenta y Nueve con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA CORRIENTE DOBLE TIPO PLACA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ENCHUFE DOBLE	PZA	1,00	15,00	15,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	102,60
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	291,55
-------------	--------------------	------------------	---------------

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 29,16

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 32,07

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	352,78
-------------	------------------	------------------	---------------

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 10,90

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	363,68
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		363,68
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Sesenta y Tres con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCES.

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC E-40 ½"	ML	5,00	8,00	40,00
2	-	ACCESORIOS PVC ½"	GLB	1,00	5,00	5,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	45,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	233,95
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 23,40
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 25,73
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	283,08
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 8,75
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	291,83
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		291,83
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Noventa y Uno con 83/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION SANITARIA DESAGUES

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC DESAGUE 2"	ML	9,40	11,50	108,10
2	-	TUBO PVC DESAGUE 4"	ML	5,00	15,00	75,00
3	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	4,00	6,00	24,00
4	-	CODO PVC DESAGUE 4"	PZA	2,00	10,00	20,00
5	-	LIMPIADOR PARA PVC	LT	1,00	40,00	40,00
6	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	1,00	60,00	60,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	327,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 18,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	705,00
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 70,50
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 77,55
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	853,05
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 26,36
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	879,41
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		879,41
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ochocientos Setenta y Nueve con 41/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CAJA SIFONADA CON REJILLA DE PISO 4"

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CAJA SIFONADA PVC 4"	PZA	1,00	30,00	30,00
2	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,10	60,00	6,00
3	-	LIMPIADOR PARA PVC	LT	0,10	40,00	4,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	40,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	1,00	18,75	18,75
2	-	AYUDANTE	HR	1,00	12,50	12,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	31,25
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 20,94

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 7,80

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	59,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 3,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	3,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	102,98
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 10,30
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 11,33
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	124,61
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 3,85
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	128,46
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		128,46
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Veintiocho con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CAMARA DE INSPECCION DE H°C° 60X60 cm H=0.90 m. **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	90,00	1,15	103,50
2	-	ARENA	M3	0,18	150,00	26,70
3	-	GRAVA	M3	0,16	150,00	24,15
4	-	PIEDRA	M3	0,28	100,00	28,00
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	2,75	6,50	17,88
6	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	3,00	6,55	19,65
7	-	CLAVOS	KG	0,24	10,00	2,40
8	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,24	10,00	2,40

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	224,68
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	AYUDANTE	HR	8,00	12,50	100,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	250,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	167,50
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	62,37

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	479,87
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	23,99
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	23,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	728,54
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	72,85
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	80,14
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	881,54
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	27,24
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	908,78
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		908,78
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Novecientos Ocho con 78/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO ECOLOGICO 25 % RAY - GRAS

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	7,50	1,15	8,63
2	-	ARENA	M3	0,23	150,00	33,75
3	-	TIERRA VEGETAL	M3	0,06	60,00	3,75
4	-	RAY - GRAS	M2	0,04	15,00	0,60
5	-	PAJA	CGA	0,20	6,00	1,20

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	47,93
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,00	18,75	18,75
2	-	AYUDANTE	HR	1,25	12,50	15,63

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	34,38
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 23,03

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 8,58

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	65,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 3,30
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	3,30
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	117,21
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 11,72
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 12,89
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	141,82
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 4,38
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	146,20
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		146,20
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Cuarenta y Seis con 20/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: AREA VERDE (RAY - GRAS)

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TIERRA VEGETAL	M3	0,25	60,00	15,00
2	-	RAY - GRAS	M2	0,16	15,00	2,40
3	-	PAJA	CGA	0,80	6,00	4,80

> D TOTAL MATERIALES (A) = 22,20

B MANO DE OBRA

1	-	AYUDANTE	HR	1,00	12,50	12,50
---	---	----------	----	------	-------	-------

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 12,50

F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	8,38
---	-----------------	-----------	-------	------

O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	3,12
---	----------------------------	-----------	---------	------

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 23,99

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	1,20
---	----------------------	----------	-------	------

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 1,20

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 47,39

L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	4,74
---	--------------------------------	-----------	-------	------

M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	5,21
---	----------	-----------	---------	------

> N PARCIAL (J+L+M) = 57,35

P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	1,77
---	------------------------------	----------	-------	------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 59,12

> PRECIO ADOPTADO: 59,12

Son: Cincuenta y Nueve con 12/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO ECOLOGICO 75 % RAY - GRAS

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	2,50	1,15	2,88
2	-	ARENA	M3	0,01	150,00	1,13
3	-	TIERRA VEGETAL	M3	0,19	60,00	11,25
4	-	RAY - GRAS	M2	0,12	15,00	1,80
5	-	PAJA	CGA	0,60	6,00	3,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	20,65
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,35	18,75	6,56
2	-	AYUDANTE	HR	1,10	12,50	13,75

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	20,31
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 13,61

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 5,07

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	38,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,95
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,95
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	61,59
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 6,16
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 6,77
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	74,52
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 2,30
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	76,83
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		76,83
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Setenta y Seis con 83/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REPLANTEO Y TRAZADO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	0,25	6,55	1,64
2	-	CLAVOS	KG	0,02	10,00	0,20
3	-	LIENZO	ML	0,50	0,20	0,10

>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	1,94
---	----------	-------------------------	--	--	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,04	18,75	0,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,04	12,50	0,50

>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA			(B) =	1,25
---	----------	------------------------------	--	--	--------------	-------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 0,84

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 0,31

>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(E+F+O) =	2,40
---	----------	---------------------------	--	--	------------------	-------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	0,12
---	----------------------	----------	-------	------

>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,12
---	----------	------------------------------------	--	--	----------------	-------------

>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	4,46
---	----------	------------------	--	--	------------------	-------------

L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	0,45
---	--------------------------------	-----------	-------	------

M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	0,49
---	----------	-----------	---------	------

>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	5,39
---	----------	----------------	--	--	------------------	-------------

P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	0,17
---	------------------------------	----------	-------	------

>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO			(N+P) =	5,56
---	----------	------------------------------	--	--	----------------	-------------

>		PRECIO ADOPTADO:				5,56
---	--	-------------------------	--	--	--	-------------

Son: Cinco con 56/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: EXCAVACION MANUAL (0-2 m.)SUELO SEMIDURO

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A		MATERIALES				

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	0,00
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50
---	---	----------	----	------	-------	-------

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	37,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 25,13

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,36

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	71,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	3,60
------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	3,60
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	75,58
-------------	--------------------	------------------	--------------

L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	7,56
----------------------------------	-----------	-------	------

M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	8,31
------------	-----------	---------	------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	91,45
-------------	------------------	------------------	--------------

P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	2,83
--------------------------------	----------	-------	------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	94,28
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		94,28
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Noventa y Cuatro con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CIMENTOS DE H° C° 60% P.D.

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	120,00	1,15	138,00
2	-	ARENA	M3	0,20	150,00	30,00
3	-	GRAVA	M3	0,45	150,00	67,50
4	-	PIEDRA	M3	0,80	100,00	80,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 315,50

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	5,00	18,75	93,75
2	-	AYUDANTE	HR	5,00	12,50	62,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 156,25

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 104,69

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 38,98

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 299,92

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 15,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 15,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 630,42

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 63,04

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 69,35

> N PARCIAL (J+L+M) = 762,81

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 23,57

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 786,38

> PRECIO ADOPTADO: 786,38

Son: Setecientos Ochenta y Seis con 38/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	250,00	1,15	287,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,75	150,00	112,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 475,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 125,00

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 31,19

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 239,94

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 12,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 12,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 726,93

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 72,69

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 79,96

> N PARCIAL (J+L+M) = 879,59

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 27,18

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 906,77

> PRECIO ADOPTADO: 906,77

Son: Novecientos Seis con 77/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZAPATAS DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	300,00	1,15	345,00
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	60,00	6,50	390,00
5	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,00	10,00	20,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	935,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
2	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
3	-	AYUDANTE	HR	18,00	12,50	225,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	562,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales		67,00% de	(E) =	376,88
	O	Impuesto al Valor Agregado		14,94% de	(E+F) =	140,34

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	1.079,72
-------------	-----------------------------	------------------	-----------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	53,99
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	65,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	2.080,70
-------------	--------------------	------------------	-----------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	208,07
--	----------------------------------	-----------	-------	--------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	228,88
--	------------	-----------	---------	--------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	2.517,65
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	77,80
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	2.595,45
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		2.595,45
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Dos Mil Quinientos Noventa y Cinco con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLE **Unidad:** M3
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A MATERIALES						

> D		TOTAL MATERIALES			(A) =	0,00
	B	MANO DE OBRA				
1	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75
> E		SUBTOTAL MANO DE OBRA			(B) =	18,75
	F	Cargas Sociales		67,00% de	(E) =	12,56
	O	Impuesto al Valor Agregado		14,94% de	(E+F) =	4,68
> G		TOTAL MANO DE OBRA			(E+F+O) =	35,99
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
1	-	COMPACTADOR SALTARIN	HR	0,15	20,00	3,00
	H	Herramientas menores		5,00% de	(G) =	1,80
> I		TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	4,80
> J		SUB TOTAL			(D+G+I) =	40,79
	L	Gastos grales. y administrativ		10,00% de	(J) =	4,08
	M	Utilidad		10,00% de	(J+L) =	4,49
> N		PARCIAL			(J+L+M) =	49,36
	P	Impuesto a las Transacciones		3,09% de	(N) =	1,53
> Q		TOTAL PRECIO UNITARIO			(N+P) =	50,88
>		PRECIO ADOPTADO:				50,88

Son: Cincuenta con 88/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: SOBRECIMIENTO DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	325,00	1,15	373,75
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	70,00	6,50	455,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	20,00	6,55	131,00
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.189,75

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
4	-	AYUDANTE	HR	20,00	12,50	250,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 737,50

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	494,13
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	184,00

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.415,63

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 70,78

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 82,78

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 2.688,16

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 268,82

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 295,70

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.252,68

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 100,51

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 3.353,18

> PRECIO ADOPTADO: 3.353,18

Son: Tres Mil Trescientos Cincuenta y Tres con 18/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: COLUMNAS DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	350,00	1,15	402,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90,00	6,50	585,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00	6,55	196,50
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.414,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	12,00	18,75	225,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	10,00	18,75	187,50
4	-	AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 900,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	603,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	224,55

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.727,55

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 86,38

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 98,38

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 3.239,93

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 323,99

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 356,39

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.920,31

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 121,14

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 4.041,45

> PRECIO ADOPTADO: 4.041,45

Son: Cuatro Mil Cuarenta y Uno con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	POLIETILENO DE 200 MICRONES	M2	0,21	10,00	2,10
2	-	ALQUITRAN	KG	0,15	12,00	1,80
3	-	ARENA	M3	0,00	150,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	4,50
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,10	18,75	1,88
2	-	AYUDANTE	HR	0,10	12,50	1,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	3,13
-------------	--------------------------------	--------------	-------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 2,09

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 0,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	6,00
-------------	-----------------------------	------------------	-------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 0,30
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	0,30
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	10,80
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 1,08
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 1,19
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	13,07
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 0,40
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	13,47
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		13,47
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Trece con 47/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CONTRAPISO DE PIEDRA CEMENTO H° 1:3:4

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	18,50	1,15	21,28
2	-	ARENA	M3	0,04	150,00	6,00
3	-	GRAVA	M3	0,06	150,00	9,00
4	-	PIEDRA	M3	0,12	100,00	12,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	48,28
-------------	---------------------------	--------------	--------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	1,20	18,75	22,50
2	-	AYUDANTE	HR	1,20	12,50	15,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	37,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	25,13
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	9,36

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	71,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	0,10	8,00	0,80

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	3,60
--	------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,40
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	124,66
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	12,47
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	13,71

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	150,83
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	4,66
--	---	------------------------------	----------	-------	------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	155,49
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		155,49
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Cincuenta y Cinco con 49/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.18 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	30,00	1,50	45,00
2	-	CEMENTO	KG	10,00	1,15	11,50
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	61,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,80	18,75	33,75
2	-	AYUDANTE	HR	1,80	12,50	22,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	56,25
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 37,69

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 14,03

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	107,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 5,40
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	5,40
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	174,37
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 17,44
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 19,18
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	210,99
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 6,52
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	217,51
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		217,51
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Diecisiete con 51/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.12 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	21,00	1,50	31,50
2	-	CEMENTO	KG	8,00	1,15	9,20
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	45,20
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	46,88
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	89,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 4,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	139,68
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 13,97
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 15,36
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	169,01
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 5,22
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	174,23
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		174,23
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Setenta y Cuatro con 23/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.35 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	59,00	1,50	88,50
2	-	CEMENTO	KG	19,50	1,15	22,43
3	-	ARENA	M3	0,06	150,00	9,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 119,93

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 93,75

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 23,39

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 179,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 9,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 9,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 308,88

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 30,89

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 33,98

> N PARCIAL (J+L+M) = 373,74

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 11,55

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 385,29

> PRECIO ADOPTADO: 385,29

Son: Trescientos Ochenta y Cinco con 29/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.40 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	68,00	1,50	102,00
2	-	CEMENTO	KG	22,50	1,15	25,88
3	-	ARENA	M3	0,07	150,00	10,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 138,38

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	3,50	18,75	65,63
2	-	AYUDANTE	HR	3,50	12,50	43,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 109,38

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 73,28

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 27,29

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 209,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 10,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 10,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 358,82

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 35,88

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 39,47

> N PARCIAL (J+L+M) = 434,17

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 13,42

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 447,58

> PRECIO ADOPTADO: 447,58

Son: Cuatrocientos Cuarenta y Siete con 58/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: VIGA DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	350,00	1,15	402,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90,00	6,50	585,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00	6,55	196,50
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.414,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	12,00	18,75	225,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	10,00	18,75	187,50
4	-	AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 900,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	603,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	224,55

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.727,55

				UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS							
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00	
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00	

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 86,38

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 98,38

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 3.239,93

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	323,99
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	356,39

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.920,31

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	121,14
--	---	------------------------------	----------	-------	--------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 4.041,45

> PRECIO ADOPTADO: 4.041,45

Son: Cuatro Mil Cuarenta y Uno con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30 cm.

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	47,25	1,15	54,34
2	-	ARENA	M3	0,07	150,00	10,13
3	-	GRAVA	M3	0,09	150,00	14,18
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	13,50	6,50	87,75
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	6,75	6,55	44,21
6	-	CLAVOS	KG	0,34	10,00	3,38
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,34	10,00	3,38

> D TOTAL MATERIALES (A) = 217,35

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	1,62	18,75	30,38
2	-	ARMADOR	HR	1,35	18,75	25,31
3	-	ALBAÑIL	HR	1,35	18,75	25,31
4	-	AYUDANTE	HR	3,24	12,50	40,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 121,50

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	81,41
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	30,31

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 233,22

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	0,14	8,00	1,08
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,11	5,00	0,54

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	11,66
--	---	----------------------	----------	-------	-------

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 13,28

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 463,85

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	46,39
--	---	--------------------------------	-----------	-------	-------

	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	51,02
--	---	----------	-----------	---------	-------

> N PARCIAL (J+L+M) = 561,26

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	17,34
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 578,60

> PRECIO ADOPTADO: 578,60

Son: Quinientos Setenta y Ocho con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PLACAS DE AMSTRONG C/EST. DE ALUMINIO	M2	1,05	75,00	78,75

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	78,75
-------------	---------------------------	--------------	--------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50
2	-	ALBAÑIL	HR	2,00	18,75	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	75,00
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	50,25
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	18,71

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	143,96
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	7,20
--	------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	7,20
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	229,91
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	22,99
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	25,29
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	278,19
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	8,60
--	--------------------------------	----------	-------	------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	286,79
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		286,79
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Ochenta y Seis con 79/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CUBIERTA CALAMINA TRAP. G. PREP. #28(T. SANDWICH D **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO RECTANGULAR MET. 40X80X2	ML	0,99	28,50	28,07
2	-	TUBO CUADRADO MET. 40X40X2	ML	0,83	17,20	14,26
3	-	PERFIL C 25X50X10X2	ML	0,90	10,50	9,45
4	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,12	26,00	3,12
5	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,25	38,00	9,50
6	-	GASOLINA	LT	0,25	3,74	0,94
7	-	CALAMINA TRAPEZIAL PREPINTADA E=0.35 MM	M2	2,20	35,00	77,00
8	-	FILTRO DE LANA DE ROCA e=50 mm.	M2	1,10	75,00	82,50
9	-	GANCHOS TIPO "J" 2"X¼"	PZA	5,00	1,20	6,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	230,84
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	0,50	6,00	3,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =		12,00
--	------------------------	----------	-------	--	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	15,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	485,77
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	48,58
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	53,43

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	587,78
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =		18,16
--	--------------------------------	----------	-------	--	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	605,94
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		605,94
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Seiscientos Cinco con 94/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PERGOLADO MET. S/EMPARRILLADO C/COLUMNAS 7 m.TII Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO CUADRADO MET. 50X50X2	ML	1,50	24,00	36,00
2	-	TUBO RECTANGULAR MET. 50X100X2	ML	2,00	38,50	77,00
3	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,25	26,00	6,50
4	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,40	38,00	15,20
5	-	GASOLINA	LT	0,50	3,74	1,87
6	-	PERNO COMUN 3"X3/8" +ARAN.PLA.+TUERCA	PZA	1,25	2,50	3,13

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	139,70
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	41,88
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	0,50	6,00	3,00

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	6,00
--	---	----------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	268,66
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	26,87
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	29,55

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	325,08
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	10,05
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	335,13
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		335,13
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Treinta y Cinco con 13/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: GRADAS DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	350,00	1,15	402,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	110,00	6,50	715,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00	6,55	196,50
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.544,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	12,00	18,75	225,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	10,00	18,75	187,50
4	-	AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 900,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	603,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	224,55

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.727,55

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 86,38

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 98,38

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 3.369,93

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 336,99

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 370,69

> N PARCIAL (J+L+M) = 4.077,61

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 126,00

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 4.203,61

> PRECIO ADOPTADO: 4.203,61

Son: Cuatro Mil Doscientos Tres con 61/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: H° C° ELEVACION

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	150,00	1,15	172,50
2	-	ARENA	M3	0,25	150,00	37,50
3	-	GRAVA	M3	0,35	150,00	52,50
4	-	PIEDRA	M3	0,70	100,00	70,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	15,00	6,55	98,25
6	-	CLAVOS	KG	0,50	10,00	5,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,50	10,00	5,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	440,75
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	125,63
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	18,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	818,65
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	81,87
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	90,05
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	990,57
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	30,61
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.021,18
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.021,18
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Veintiuno con 18/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCESORIOS

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO 10MM + ACCESORIOS	M2	1,05	1.000,00	1.050,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.050,00

B MANO DE OBRA

1	-	CARPINTERO DE ALUMINIO	HR	2,50	18,50	46,25
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 77,50

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 51,93

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 19,34

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 148,76

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 7,44

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,44

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 1.206,20

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 120,62

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 132,68

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.459,50

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 45,10

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.504,60

> PRECIO ADOPTADO: 1.504,60

Son: Un Mil Quinientos Cuatro con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PUERTA PLACA CON MARCO 2X3"	M2	1,00	600,00	600,00
2	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
3	-	YESO	KG	1,50	0,50	0,75
4	-	CHAPA EXTERIOR LLAVE PLANA	PZA	0,50	120,00	60,00
5	-	BISAGRAS DOBLES DE 4"	PZA	1,50	4,00	6,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 670,20

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	CARPINTERO	HR	2,00	18,75	37,50
3	-	AYUDANTE	HR	3,50	12,50	43,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 109,38

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 73,28

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 27,29

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 209,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 10,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 10,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 890,64

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 89,06

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 97,97

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.077,68

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 33,30

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.110,98

> PRECIO ADOPTADO: 1.110,98

Son: Un Mil Ciento Diez con 98/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=5mm LIN=2 Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	VENTANA DE ALUMINIO C/ VIDRIO REFLECTIVO E=6 MM	M2	1,00	750,00	750,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	750,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	CARPINTERO DE ALUMINIO	HR	2,50	18,50	46,25
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	77,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 51,93

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 19,34

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	148,76
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 7,44
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	7,44
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	906,20
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 90,62
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 99,68
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.096,50
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 33,88
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.130,38
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.130,38
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Ciento Treinta con 38/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REJA METALICA P/CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO CUADRADO MET. 40X40X1.6	ML	9,00	16,00	144,00
2	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,20	26,00	5,07
3	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,21	38,00	7,98
4	-	GASOLINA	LT	0,26	3,74	0,97
5	-	PERNO COMUN 3"X3/8" +ARAN.PLA.+TUERCA	PZA	2,09	2,50	5,23

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	163,25
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	41,88
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	1,00	6,00	6,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =		6,00
--	------------------------	----------	-------	--	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	295,21
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	29,52
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	32,47

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	357,21
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	11,04
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	368,25
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		368,25
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Sesenta y Ocho con 25/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: BARANDA METALICA SEG. DISEÑO h=0.90 m.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO REDONDO MET. 50X2	ML	0,90	40,00	36,00
2	-	TUBO REDONDO MET. 38X2	ML	4,00	30,00	120,00
3	-	FIERRO CORRUGADO	KG	0,03	6,50	0,18
4	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,17	26,00	4,52
5	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,12	38,00	4,41
6	-	GASOLINA	LT	0,17	3,74	0,65
7	-	MASILLA PLASTICA + CATALIZADOR	KG	0,05	18,00	0,90

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	166,66
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	41,88
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	1,00	6,00	6,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	6,00
--	------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	298,63
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	29,86
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	32,85
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	361,34
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	11,17
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	372,51
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		372,51
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Setenta y Dos con 51/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVOQUE INTERIOR CON YESO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	YESO	KG	20,00	0,50	10,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 10,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 46,88

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 89,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 4,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 4,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 104,48

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 10,45

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 11,49

> N PARCIAL (J+L+M) = 126,42

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 3,91

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 130,32

> PRECIO ADOPTADO: 130,32

Son: Ciento Treinta con 32/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVOQUE EXTERIOR CAL-CEMENTO PIRULEADO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	8,00	1,15	9,20
2	-	CAL	KG	6,00	1,00	6,00
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	19,70
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,60	18,75	30,00
2	-	AYUDANTE	HR	1,60	12,50	20,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	50,00
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 33,50

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 12,47

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	95,97
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 4,80
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,80
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	120,47
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 12,05
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 13,25
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	145,77
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 4,50
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	150,28
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		150,28
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Cincuenta con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	BALDOSA DE CERAMICA	M2	1,05	45,00	47,25
2	-	CONCRETO	KG	5,00	1,00	5,00
3	-	PASTINA	KG	0,17	10,00	1,70
4	-	CEMENTO	KG	10,50	1,15	12,08
5	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 70,53

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,75	18,75	32,81
2	-	AYUDANTE	HR	1,75	12,50	21,88

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 54,69

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 36,64

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 13,64

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 104,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 5,25

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 5,25

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 180,75

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 18,07

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 19,88

> N PARCIAL (J+L+M) = 218,70

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 6,76

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 225,46

> PRECIO ADOPTADO: 225,46

Son: Doscientos Veinticinco con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO INC. CARPETA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PORCELANATO	M2	1,05	80,00	84,00
2	-	CONCRETO	KG	6,00	1,00	6,00
3	-	PASTINA	KG	0,20	10,00	2,00
4	-	CEMENTO	KG	10,50	1,15	12,08
5	-	ARENA	M3	0,02	150,00	2,25
6	-	GRAVA	M3	0,02	150,00	3,15

> D TOTAL MATERIALES (A) = 109,48

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	2,50	18,75	46,88
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 78,13

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	52,34
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	19,49

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 149,96

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	7,50
--	---	----------------------	----------	-------	------

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 266,93

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	26,69
--	---	--------------------------------	-----------	-------	-------

	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	29,36
--	---	----------	-----------	---------	-------

> N PARCIAL (J+L+M) = 322,99

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	9,98
--	---	------------------------------	----------	-------	------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 332,97

> PRECIO ADOPTADO: 332,97

Son: Trescientos Treinta y Dos con 97/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	10,00	1,15	11,50
2	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 16,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,25	18,75	23,44
2	-	AYUDANTE	HR	1,25	12,50	15,63

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 39,06

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 26,17

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,75

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 74,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 3,75

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 3,75

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 94,73

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 9,47

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 10,42

> N PARCIAL (J+L+M) = 114,62

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 3,54

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 118,16

> PRECIO ADOPTADO: 118,16

Son: Ciento Dieciocho con 16/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	BALDOSA DE CERAMICA	M2	0,10	45,00	4,50
2	-	CONCRETO	KG	0,50	1,00	0,50
3	-	PASTINA	KG	0,02	10,00	0,17
4	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
5	-	ARENA	M3	0,01	150,00	1,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	10,12
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	41,61
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,16
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,58
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	50,35
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,56
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	51,91
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		51,91
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta y Uno con 91/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PORCELANATO	M2	0,10	80,00	8,00
2	-	CONCRETO	KG	0,50	1,00	0,50
3	-	PASTINA	KG	0,02	10,00	0,17
4	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
5	-	ARENA	M3	0,01	150,00	1,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	13,62
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	45,11
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,51
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,96
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	54,59
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,69
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	56,27
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		56,27
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta y Seis con 27/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MESON DE H° A° e=5 cm. ANCHO 60 cm C/REVESTIMIENTO Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	36,50	1,15	41,98
2	-	ARENA	M3	0,07	150,00	10,50
3	-	GRAVA	M3	0,07	150,00	10,50
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	5,00	6,50	32,50
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	5,00	6,55	32,75
6	-	CLAVOS	KG	0,20	10,00	2,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,20	10,00	2,00
8	-	CONCRETO	KG	3,50	1,00	3,50
9	-	CERAMICA ESMALTADA NAL. P/REVESTIMIENTO	M2	1,05	55,00	57,75
10	-	PASTINA	KG	0,25	10,00	2,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 195,98

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	AYUDANTE	HR	8,00	12,50	100,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 250,00

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 167,50

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 62,37

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 479,87

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 23,99

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 23,99

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 699,84

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 69,98

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 76,98

> N PARCIAL (J+L+M) = 846,81

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 26,17

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 872,98

> PRECIO ADOPTADO: 872,98

Son: Ochocientos Setenta y Dos con 98/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVESTIMIENTO DE CERAMICA ESMALTADA

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CERAMICA ESMALTADA NAL. P/REVESTIMIENTO	M2	1,05	55,00	57,75
2	-	CONCRETO	KG	4,00	1,00	4,00
3	-	PASTINA	KG	0,17	10,00	1,70

> D TOTAL MATERIALES (A) = 63,45

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 62,50

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 41,88

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 15,59

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 119,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 6,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 6,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 189,42

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 18,94

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 20,84

> N PARCIAL (J+L+M) = 229,19

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 7,08

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 236,28

> PRECIO ADOPTADO: 236,28

Son: Doscientos Treinta y Seis con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVESTIMIENTO DE ALUMINIO ALUCOBEST

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ALUCOBEST DE 4 mm	M2	1,05	200,00	210,00
2	-	TUBO CUADRADO MET. 30X30X0.9	ML	3,00	11,00	33,00
3	-	VARIOS ACCESORIOS DE SUJECION	GLB	1,00	10,00	10,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	253,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	46,88
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	89,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 4,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	347,48
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 34,75
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 38,22
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	420,45
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 12,99
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	433,44
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		433,44
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Cuatrocientos Treinta y Tres con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA INTERIOR LATEX

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA LATEX	LT	0,20	24,00	4,80
2	-	LIJA	ML	0,10	6,00	0,60
3	-	MASA CORRIDA	LT	0,02	20,00	0,40

> D TOTAL MATERIALES (A) = 5,80

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,20	18,75	3,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,20	12,50	2,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 6,25

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 4,19

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 1,56

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 12,00

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 0,60

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 0,60

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 18,40

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 1,84

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 2,02

> N PARCIAL (J+L+M) = 22,26

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 0,69

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 22,95

> PRECIO ADOPTADO: 22,95

Son: Veintidos con 95/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA EXTERIOR LATEX

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA LATEX	LT	0,20	24,00	4,80

> D TOTAL MATERIALES (A) = 4,80

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,20	18,75	3,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,20	12,50	2,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 6,25

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 4,19

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 1,56

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 12,00

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 0,60

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 0,60

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 17,40

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 1,74

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 1,91

> N PARCIAL (J+L+M) = 21,05

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 0,65

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 21,70

> PRECIO ADOPTADO: 21,70

Son: Veintiuno con 70/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA AL ACEITE S/CARPINTERIA DE MADERA

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA SINTETICA	LT	0,20	38,00	7,60
2	-	LIJA	ML	0,10	6,00	0,60
3	-	GASOLINA	LT	0,20	3,74	0,75

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	8,95
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	40,44
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,04
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,45
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	48,93
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,51
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	50,44
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		50,44
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	INODORO TANQUE BAJO INC. ACCESORIOS	PZA	1,00	600,00	600,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 4"	PZA	1,00	10,00	10,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	TORNILLOS + TACOS FISHER # 10 P/INODORO	PZA	2,00	6,00	12,00
5	-	PASTINA	KG	0,15	10,00	1,50
6	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00
7	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,05	60,00	3,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	649,50
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	901,43
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	90,14
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	99,16
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.090,74
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	33,70
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.124,44
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.124,44
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Ciento Veinticuatro con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. URINARIO + GRIFERIA

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	URINARIO DE PORCELANA	PZA	1,00	400,00	400,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	TORNILLOS + TACOS FISHER # 10 P/INODORO	PZA	2,00	6,00	12,00
5	-	PASTINA	KG	0,10	10,00	1,00
6	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00
7	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,05	60,00	3,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	445,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 12,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	696,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 69,69
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 76,66
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	843,29
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 26,06
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	869,35
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		869,35
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ochocientos Sesenta y Nueve con 35/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (RED)+GRIF. **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVAMANOS DE EMPOTRE	PZA	1,00	500,00	500,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00
5	-	GRIFO ½" PARA LAVAMANOS	PZA	1,00	90,00	90,00
6	-	TEFLON	ROLLO	2,00	3,00	6,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	652,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	---	----------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	903,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	90,39
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	99,43

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.093,76
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	33,80
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.127,56
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:	1.127,56	
-------------	-------------------------	-----------------	--

Son: Un Mil Ciento Veintisiete con 56/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (RECT)+GRIF. Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVAMANOS DE EMPOTRE	PZA	1,00	500,00	500,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00
5	-	GRIFO ½" PARA LAVAMANOS	PZA	1,00	90,00	90,00
6	-	TEFLON	ROLLO	2,00	3,00	6,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	652,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	903,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	90,39
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	99,43
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.093,76
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	33,80
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.127,56
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.127,56
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Ciento Veintisiete con 56/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. LAVAMANOS C/PEDESTAL + GRIFERIA **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVAMANOS CON PEDESTAL	PZA	1,00	450,00	450,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00
5	-	GRIFO ½" PARA LAVAMANOS	PZA	1,00	90,00	90,00
6	-	TORNILLOS+TACOS FISHER # 10 P/LAVAMANOS	PZA	2,00	6,00	12,00
7	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	611,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	862,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	86,29
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	94,92
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.044,15
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	32,26
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.076,41
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.076,41
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Setenta y Seis con 41/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE (2 P + 1 E)

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVAPLATOS DE ACERO INOX. 2P Y 2E	PZA	1,00	350,00	350,00
2	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00
3	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
4	-	GRIFO PARA LAVAPLATOS ½" CROMADO	PZA	1,00	75,00	75,00
5	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00
6	-	PASTINA	KG	0,20	10,00	2,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	466,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	ALBAÑIL	HR	2,00	18,75	37,50
3	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 18,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	843,90
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 84,39
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 92,83
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.021,12
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 31,55
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.052,67
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.052,67
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Cincuenta y Dos con 67/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LAVANDERIA DE CEMENTO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVANDERIA DE CEMENTO	PZA	1,00	130,00	130,00
2	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	160,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 12,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	411,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 41,19
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 45,31
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	498,44
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 15,40
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	513,84
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		513,84
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Quinientos Trece con 84/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LUMINARIA TUBO LED 20 W

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	INTERRUPTOR SENCILLO	PZA	1,00	8,00	8,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 14	ML	20,00	2,50	50,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60
6	-	TUBO LED 20 W	PZA	1,00	120,00	120,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	195,60
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	384,55
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 38,46
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 42,30
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	465,31
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 14,38
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	479,68
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		479,68
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Cuatrocientos Setenta y Nueve con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA CORRIENTE DOBLE TIPO PLACA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ENCHUFE DOBLE	PZA	1,00	15,00	15,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	102,60
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	291,55
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 29,16
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 32,07
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	352,78
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 10,90
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	363,68
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		363,68
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Sesenta y Tres con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA CORRIENTE SIMPLE TIPO PLACA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ENCHUFE SENCILLO	PZA	1,00	14,00	14,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	101,60
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	290,55
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 29,06
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 31,96
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	351,57
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 10,86
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	362,43
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		362,43
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Sesenta y Dos con 43/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA DE FUERZA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TERMICO 30 AMP.	PZA	1,00	20,00	20,00
2	-	CAJA PLASTICA PARA 2 TERMICOS	PZA	1,00	20,00	20,00
3	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
4	-	TUBO BERGMAN	ML	5,00	1,50	7,50
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	118,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	307,05
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 30,71
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 33,78
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	371,53
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 11,48
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	383,01
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		383,01
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Ochenta y Tres con 01/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TABLERO DE DISTRIBUCION SECUNDARIA

Unidad: GLB

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CAJA PLASTICA PARA 6 TERMICOS	PZA	1,00	50,00	50,00
2	-	CABLE FLEXIBLE N° 10	ML	10,00	4,00	40,00
3	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60
4	-	TUBO BERGMAN	ML	5,00	1,50	7,50
5	-	TERMICO 30 AMP.	PZA	3,00	20,00	60,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	158,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 18,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	536,00
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 53,60
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 58,96
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	648,56
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 20,04
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	668,60
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		668,60
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Seiscientos Sesenta y Ocho con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL

Unidad: GLB

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CAJA PLASTICA PARA 6 TERMICOS	PZA	1,00	50,00	50,00
2	-	CABLE FLEXIBLE N° 10	ML	40,00	4,00	160,00
3	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,25	6,00	1,50
4	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
5	-	TERMICO 30 AMP.	PZA	3,00	20,00	60,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 286,50

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 187,50

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 359,91

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 18,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 18,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 664,40

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 66,44

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 73,08

> N PARCIAL (J+L+M) = 803,93

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 24,84

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 828,77

> PRECIO ADOPTADO: 828,77

Son: Ochocientos Veintiocho con 77/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCES.

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC E-40 ½"	ML	5,00	8,00	40,00
2	-	ACCESORIOS PVC ½"	GLB	1,00	5,00	5,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	45,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	233,95
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 23,40
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 25,73
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	283,08
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 8,75
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	291,83
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		291,83
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Noventa y Uno con 83/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION AGUA POTABLE CALIENTE INC. ACCES.

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC E-40 ½"	ML	5,00	8,00	40,00
2	-	ACCESORIOS PVC ½"	GLB	1,00	5,00	5,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 45,00

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 93,75

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 23,39

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 179,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 9,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 9,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 233,95

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 23,40

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 25,73

> N PARCIAL (J+L+M) = 283,08

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 8,75

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 291,83

> PRECIO ADOPTADO: 291,83

Son: Doscientos Noventa y Uno con 83/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION SANITARIA DESAGUES

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC DESAGUE 2"	ML	9,40	11,50	108,10
2	-	TUBO PVC DESAGUE 4"	ML	5,00	15,00	75,00
3	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	4,00	6,00	24,00
4	-	CODO PVC DESAGUE 4"	PZA	2,00	10,00	20,00
5	-	LIMPIADOR PARA PVC	LT	1,00	40,00	40,00
6	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	1,00	60,00	60,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	327,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 18,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	705,00
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 70,50
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 77,55
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	853,05
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 26,36
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	879,41
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		879,41
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ochocientos Setenta y Nueve con 41/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION DUCHA ELECTRICA + BASE

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	DUCHA ELECTRICA PLASTICA TIPO LORENZETTI	PZA	1,00	70,00	70,00
2	-	ACCESORIOS PVC ½" PARA DUCHA	GLB	1,00	80,00	80,00
3	-	BASE DE DUCHA 80X80 CM	PZA	1,00	150,00	150,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	300,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	488,95
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 48,90
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 53,78
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	591,63
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 18,28
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	609,91
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		609,91
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Seiscientos Nueve con 91/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. TERMOTANQUE ELECT. Cap. 150 Lt.

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TERMOTANQUE ELECTRICO Cap. 150 Lt.	PZA	1,00	3.500,00	3.500,00
2	-	ACCESORIOS INSTALACION TERMOTANQUE	GLB	1,00	200,00	200,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	3.700,00
-------------	---------------------------	--------------	-----------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	12,00	18,75	225,00
2	-	AYUDANTE	HR	12,00	12,50	150,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	375,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 251,25

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 93,56

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	719,81
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 35,99
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	35,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	4.455,80
-------------	--------------------	------------------	-----------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 445,58
--	----------------------------------	-----------	--------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 490,14
--	------------	-----------	----------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	5.391,52
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 166,60
--	--------------------------------	----------	--------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	5.558,12
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		5.558,12
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Cinco Mil Quinientos Cincuenta y Ocho con 12/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CAJA SIFONADA CON REJILLA DE PISO 4"

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CAJA SIFONADA PVC 4"	PZA	1,00	30,00	30,00
2	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,10	60,00	6,00
3	-	LIMPIADOR PARA PVC	LT	0,10	40,00	4,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	40,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	1,00	18,75	18,75
2	-	AYUDANTE	HR	1,00	12,50	12,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	31,25
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 20,94

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 7,80

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	59,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 3,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	3,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	102,98
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 10,30
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 11,33
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	124,61
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 3,85
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	128,46
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		128,46
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Veintiocho con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CAMARA DE INSPECCION DE H°C° 60X60 cm H=0.90 m. **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	90,00	1,15	103,50
2	-	ARENA	M3	0,18	150,00	26,70
3	-	GRAVA	M3	0,16	150,00	24,15
4	-	PIEDRA	M3	0,28	100,00	28,00
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	2,75	6,50	17,88
6	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	3,00	6,55	19,65
7	-	CLAVOS	KG	0,24	10,00	2,40
8	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,24	10,00	2,40

> D TOTAL MATERIALES (A) = 224,68

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	AYUDANTE	HR	8,00	12,50	100,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 250,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	167,50
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	62,37

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 479,87

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	23,99
--	---	----------------------	----------	-------	-------

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 23,99

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 728,54

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	72,85
--	---	--------------------------------	-----------	-------	-------

	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	80,14
--	---	----------	-----------	---------	-------

> N PARCIAL (J+L+M) = 881,54

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	27,24
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 908,78

> PRECIO ADOPTADO: 908,78

Son: Novecientos Ocho con 78/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL

Unidad: GLB

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A		MATERIALES				

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	0,00
-------------	---------------------------	--------------	-------------

	B MANO DE OBRA		
1	- AYUDANTE	HR	24,00 12,50 300,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	300,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F Cargas Sociales	67,00% de	(E) = 201,00
	O Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) = 74,85

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	575,85
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		
1	- VOLQUETA DE CAP. 8 M3	HR	8,00 150,00 1.200,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 28,79
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1.228,79
-------------	--------------------------------------	----------------	-----------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	1.804,64
-------------	--------------------	------------------	-----------------

	L Gastos generales y administrativos	10,00% de	(J) = 180,46
--	--------------------------------------	-----------	--------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 198,51
--	------------	-----------	----------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	2.183,62
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 67,47
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	2.251,09
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		2.251,09
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Dos Mil Doscientos Cincuenta y Uno con 09/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REPLANTEO Y TRAZADO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	0,25	6,55	1,64
2	-	CLAVOS	KG	0,02	10,00	0,20
3	-	LIENZO	ML	0,50	0,20	0,10

>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	1,94
---	----------	-------------------------	--	--	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,04	18,75	0,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,04	12,50	0,50

>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA			(B) =	1,25
---	----------	------------------------------	--	--	--------------	-------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 0,84

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 0,31

>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(E+F+O) =	2,40
---	----------	---------------------------	--	--	------------------	-------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	0,12
---	----------------------	----------	-------	------

>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,12
---	----------	------------------------------------	--	--	----------------	-------------

>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	4,46
---	----------	------------------	--	--	------------------	-------------

L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	0,45
---	--------------------------------	-----------	-------	------

M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	0,49
---	----------	-----------	---------	------

>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	5,39
---	----------	----------------	--	--	------------------	-------------

P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	0,17
---	------------------------------	----------	-------	------

>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO			(N+P) =	5,56
---	----------	------------------------------	--	--	----------------	-------------

>		PRECIO ADOPTADO:				5,56
---	--	-------------------------	--	--	--	-------------

Son: Cinco con 56/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: EXCAVACION MANUAL (0-2 m.)SUELO SEMIDURO

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A MATERIALES						

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	0,00
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50
---	---	----------	----	------	-------	-------

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	37,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 25,13

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,36

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	71,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	3,60
------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	3,60
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	75,58
-------------	--------------------	------------------	--------------

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 7,56

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 8,31

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	91,45
-------------	------------------	------------------	--------------

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 2,83

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	94,28
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		94,28
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Noventa y Cuatro con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CIMENTOS DE H° C° 60% P.D.

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	120,00	1,15	138,00
2	-	ARENA	M3	0,20	150,00	30,00
3	-	GRAVA	M3	0,45	150,00	67,50
4	-	PIEDRA	M3	0,80	100,00	80,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 315,50

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	5,00	18,75	93,75
2	-	AYUDANTE	HR	5,00	12,50	62,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 156,25

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 104,69

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 38,98

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 299,92

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 15,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 15,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 630,42

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 63,04

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 69,35

> N PARCIAL (J+L+M) = 762,81

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 23,57

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 786,38

> PRECIO ADOPTADO: 786,38

Son: Setecientos Ochenta y Seis con 38/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	250,00	1,15	287,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,75	150,00	112,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	475,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 12,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	726,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 72,69
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 79,96
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	879,59
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 27,18
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	906,77
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		906,77
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Novecientos Seis con 77/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZAPATAS DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	300,00	1,15	345,00
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	60,00	6,50	390,00
5	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,00	10,00	20,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	935,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
2	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
3	-	AYUDANTE	HR	18,00	12,50	225,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	562,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales		67,00% de	(E) =	376,88
	O	Impuesto al Valor Agregado		14,94% de	(E+F) =	140,34

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	1.079,72
-------------	-----------------------------	------------------	-----------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	53,99
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	65,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	2.080,70
-------------	--------------------	------------------	-----------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	208,07
--	----------------------------------	-----------	-------	--------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	228,88
--	------------	-----------	---------	--------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	2.517,65
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	77,80
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	2.595,45
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		2.595,45
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Dos Mil Quinientos Noventa y Cinco con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLE **Unidad:** M3
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A MATERIALES						

> D		TOTAL MATERIALES			(A) =	0,00
	B	MANO DE OBRA				
1	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75
> E		SUBTOTAL MANO DE OBRA			(B) =	18,75
	F	Cargas Sociales		67,00% de	(E) =	12,56
	O	Impuesto al Valor Agregado		14,94% de	(E+F) =	4,68
> G		TOTAL MANO DE OBRA			(E+F+O) =	35,99
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	COMPACTADOR SALTARIN	HR	0,15	20,00	3,00
	H	Herramientas menores		5,00% de	(G) =	1,80
> I		TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	4,80
> J		SUB TOTAL			(D+G+I) =	40,79
	L	Gastos grales. y administrativ		10,00% de	(J) =	4,08
	M	Utilidad		10,00% de	(J+L) =	4,49
> N		PARCIAL			(J+L+M) =	49,36
	P	Impuesto a las Transacciones		3,09% de	(N) =	1,53
> Q		TOTAL PRECIO UNITARIO			(N+P) =	50,88
>		PRECIO ADOPTADO:				50,88

Son: Cincuenta con 88/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: SOBRECIMIENTO DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	325,00	1,15	373,75
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	70,00	6,50	455,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	20,00	6,55	131,00
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.189,75

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
4	-	AYUDANTE	HR	20,00	12,50	250,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 737,50

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	494,13
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	184,00

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.415,63

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 70,78

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 82,78

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 2.688,16

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 268,82

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 295,70

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.252,68

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 100,51

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 3.353,18

> PRECIO ADOPTADO: 3.353,18

Son: Tres Mil Trescientos Cincuenta y Tres con 18/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: COLUMNAS DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	350,00	1,15	402,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90,00	6,50	585,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00	6,55	196,50
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.414,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	12,00	18,75	225,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	10,00	18,75	187,50
4	-	AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 900,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	603,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	224,55

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.727,55

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 86,38

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 98,38

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 3.239,93

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 323,99

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 356,39

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.920,31

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 121,14

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 4.041,45

> PRECIO ADOPTADO: 4.041,45

Son: Cuatro Mil Cuarenta y Uno con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	POLIETILENO DE 200 MICRONES	M2	0,21	10,00	2,10
2	-	ALQUITRAN	KG	0,15	12,00	1,80
3	-	ARENA	M3	0,00	150,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	4,50
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,10	18,75	1,88
2	-	AYUDANTE	HR	0,10	12,50	1,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	3,13
-------------	--------------------------------	--------------	-------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 2,09

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 0,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	6,00
-------------	-----------------------------	------------------	-------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 0,30
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	0,30
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	10,80
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 1,08
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 1,19
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	13,07
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 0,40
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	13,47
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		13,47
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Trece con 47/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CONTRAPISO DE PIEDRA CEMENTO H° 1:3:4

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	18,50	1,15	21,28
2	-	ARENA	M3	0,04	150,00	6,00
3	-	GRAVA	M3	0,06	150,00	9,00
4	-	PIEDRA	M3	0,12	100,00	12,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	48,28
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,20	18,75	22,50
2	-	AYUDANTE	HR	1,20	12,50	15,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	37,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 25,13

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,36

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	71,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	-	MEZCLADORA	HR	0,10	8,00	0,80
---	---	------------	----	------	------	------

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 3,60

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,40
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	124,66
-------------	--------------------	------------------	---------------

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 12,47

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 13,71

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	150,83
-------------	------------------	------------------	---------------

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 4,66

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	155,49
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		155,49
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Cincuenta y Cinco con 49/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.18 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	30,00	1,50	45,00
2	-	CEMENTO	KG	10,00	1,15	11,50
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 61,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,80	18,75	33,75
2	-	AYUDANTE	HR	1,80	12,50	22,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 56,25

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 37,69

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 14,03

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 107,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 5,40

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 5,40

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 174,37

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 17,44

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 19,18

> N PARCIAL (J+L+M) = 210,99

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 6,52

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 217,51

> PRECIO ADOPTADO: 217,51

Son: Doscientos Diecisiete con 51/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.12 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	21,00	1,50	31,50
2	-	CEMENTO	KG	8,00	1,15	9,20
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	45,20
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	46,88
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	89,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 4,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	139,68
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 13,97
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 15,36
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	169,01
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 5,22
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	174,23
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		174,23
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Setenta y Cuatro con 23/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: VIGA DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	350,00	1,15	402,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90,00	6,50	585,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00	6,55	196,50
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.414,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	12,00	18,75	225,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	10,00	18,75	187,50
4	-	AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 900,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	603,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	224,55

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.727,55

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 86,38

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 98,38

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 3.239,93

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	323,99
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	356,39

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.920,31

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	121,14
--	---	------------------------------	----------	-------	--------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 4.041,45

> PRECIO ADOPTADO: 4.041,45

Son: Cuatro Mil Cuarenta y Uno con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30 cm.

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	47,25	1,15	54,34
2	-	ARENA	M3	0,07	150,00	10,13
3	-	GRAVA	M3	0,09	150,00	14,18
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	13,50	6,50	87,75
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	6,75	6,55	44,21
6	-	CLAVOS	KG	0,34	10,00	3,38
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,34	10,00	3,38

> D TOTAL MATERIALES (A) = 217,35

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	1,62	18,75	30,38
2	-	ARMADOR	HR	1,35	18,75	25,31
3	-	ALBAÑIL	HR	1,35	18,75	25,31
4	-	AYUDANTE	HR	3,24	12,50	40,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 121,50

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	81,41
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	30,31

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 233,22

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	0,14	8,00	1,08
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,11	5,00	0,54

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	11,66
--	---	----------------------	----------	-------	-------

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 13,28

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 463,85

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	46,39
--	---	--------------------------------	-----------	-------	-------

	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	51,02
--	---	----------	-----------	---------	-------

> N PARCIAL (J+L+M) = 561,26

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	17,34
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 578,60

> PRECIO ADOPTADO: 578,60

Son: Quinientos Setenta y Ocho con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PLACAS DE AMSTRONG C/EST. DE ALUMINIO	M2	1,05	75,00	78,75

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	78,75
-------------	---------------------------	--------------	--------------

	B MANO DE OBRA		
1	- AYUDANTE	HR	3,00 12,50 37,50
2	- ALBAÑIL	HR	2,00 18,75 37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	75,00
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F Cargas Sociales	67,00% de	(E) = 50,25
	O Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) = 18,71

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	143,96
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 7,20
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	7,20
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	229,91
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 22,99
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 25,29
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	278,19
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 8,60
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	286,79
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		286,79
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Ochenta y Seis con 79/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CUBIERTA CALAMINA TRAP. G. PREP. #28(T. SANDWICH D **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO RECTANGULAR MET. 40X80X2	ML	0,99	28,50	28,07
2	-	TUBO CUADRADO MET. 40X40X2	ML	0,83	17,20	14,26
3	-	PERFIL C 25X50X10X2	ML	0,90	10,50	9,45
4	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,12	26,00	3,12
5	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,25	38,00	9,50
6	-	GASOLINA	LT	0,25	3,74	0,94
7	-	CALAMINA TRAPEZIAL PREPINTADA E=0.35 MM	M2	2,20	35,00	77,00
8	-	FILTRO DE LANA DE ROCA e=50 mm.	M2	1,10	75,00	82,50
9	-	GANCHOS TIPO "J" 2"X¼"	PZA	5,00	1,20	6,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	230,84
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	0,50	6,00	3,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	15,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	485,77
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	48,58
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	53,43

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	587,78
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	18,16
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	605,94
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		605,94
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Seiscientos Cinco con 94/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PERGOLADO CURVO METALICO S/COLUMNAS TIPO I

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO CUADRADO MET. 50X50X2	ML	1,50	24,00	36,00
2	-	TUBO RECTANGULAR MET. 50X100X2	ML	2,00	38,50	77,00
3	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,25	26,00	6,50
4	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,40	38,00	15,20
5	-	GASOLINA	LT	0,50	3,74	1,87
6	-	PERNO COMUN 3"X3/8" +ARAN.PLA.+TUERCA	PZA	1,25	2,50	3,13

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	139,70
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	41,88
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	0,50	6,00	3,00

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	6,00
--	---	----------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	268,66
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	26,87
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	29,55

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	325,08
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	10,05
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	335,13
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		335,13
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Treinta y Cinco con 13/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PERGOLADO MET. S/EMPARRILLADO C/COLUMNAS 7 m.TII Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO CUADRADO MET. 50X50X2	ML	1,50	24,00	36,00
2	-	TUBO RECTANGULAR MET. 50X100X2	ML	2,00	38,50	77,00
3	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,25	26,00	6,50
4	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,40	38,00	15,20
5	-	GASOLINA	LT	0,50	3,74	1,87
6	-	PERNO COMUN 3"X3/8" +ARAN.PLA.+TUERCA	PZA	1,25	2,50	3,13

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	139,70
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	41,88
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	0,50	6,00	3,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =		6,00
--	------------------------	----------	-------	--	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	268,66
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	26,87
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	29,55

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	325,08
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	10,05
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	335,13
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		335,13
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Treinta y Cinco con 13/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PERGOLADO MET. C/COLUMNAS h=4 m. TIPO III

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO CUADRADO MET. 50X50X2	ML	1,50	24,00	36,00
2	-	TUBO RECTANGULAR MET. 50X100X2	ML	2,00	38,50	77,00
3	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,25	26,00	6,50
4	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,40	38,00	15,20
5	-	GASOLINA	LT	0,50	3,74	1,87
6	-	PERNO COMUN 3"X3/8" +ARAN.PLA.+TUERCA	PZA	1,25	2,50	3,13

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	139,70
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	41,88
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	0,50	6,00	3,00

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	6,00
--	---	----------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	268,66
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	26,87
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	29,55

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	325,08
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	10,05
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	335,13
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		335,13
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Treinta y Cinco con 13/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: H° C° ELEVACION

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	150,00	1,15	172,50
2	-	ARENA	M3	0,25	150,00	37,50
3	-	GRAVA	M3	0,35	150,00	52,50
4	-	PIEDRA	M3	0,70	100,00	70,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	15,00	6,55	98,25
6	-	CLAVOS	KG	0,50	10,00	5,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,50	10,00	5,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	440,75
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	125,63
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	18,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	818,65
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	81,87
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	90,05
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	990,57
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	30,61
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.021,18
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.021,18
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Veintiuno con 18/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCESORIOS

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO 10MM + ACCESORIOS	M2	1,05	1.000,00	1.050,00

> **D TOTAL MATERIALES (A) = 1.050,00**

B MANO DE OBRA

1	-	CARPINTERO DE ALUMINIO	HR	2,50	18,50	46,25
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

> **E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 77,50**

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 51,93

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 19,34

> **G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 148,76**

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 7,44

> **I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,44**

> **J SUB TOTAL (D+G+I) = 1.206,20**

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 120,62

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 132,68

> **N PARCIAL (J+L+M) = 1.459,50**

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 45,10

> **Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.504,60**

> **PRECIO ADOPTADO: 1.504,60**

Son: Un Mil Quinientos Cuatro con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PUERTA PLACA CON MARCO 2X3"	M2	1,00	600,00	600,00
2	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
3	-	YESO	KG	1,50	0,50	0,75
4	-	CHAPA EXTERIOR LLAVE PLANA	PZA	0,50	120,00	60,00
5	-	BISAGRAS DOBLES DE 4"	PZA	1,50	4,00	6,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 670,20

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	CARPINTERO	HR	2,00	18,75	37,50
3	-	AYUDANTE	HR	3,50	12,50	43,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 109,38

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 73,28

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 27,29

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 209,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 10,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 10,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 890,64

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 89,06

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 97,97

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.077,68

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 33,30

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.110,98

> PRECIO ADOPTADO: 1.110,98

Son: Un Mil Ciento Diez con 98/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=5mm LIN=2 Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	VENTANA DE ALUMINIO C/ VIDRIO REFLECTIVO E=6 MM	M2	1,00	750,00	750,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 750,00

B MANO DE OBRA

1	-	CARPINTERO DE ALUMINIO	HR	2,50	18,50	46,25
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 77,50

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 51,93

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 19,34

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 148,76

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 7,44

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,44

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 906,20

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 90,62

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 99,68

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.096,50

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 33,88

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.130,38

> PRECIO ADOPTADO: 1.130,38

Son: Un Mil Ciento Treinta con 38/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REJA METALICA P/CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO CUADRADO MET. 40X40X1.6	ML	9,00	16,00	144,00
2	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,20	26,00	5,07
3	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,21	38,00	7,98
4	-	GASOLINA	LT	0,26	3,74	0,97
5	-	PERNO COMUN 3"X3/8" +ARAN.PLA.+TUERCA	PZA	2,09	2,50	5,23

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	163,25
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	41,88
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	1,00	6,00	6,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	6,00
--	------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	295,21
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	29,52
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	32,47

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	357,21
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	11,04
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	368,25
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		368,25
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Sesenta y Ocho con 25/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: BARANDA METALICA SEG. DISEÑO h=0.90 m.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO REDONDO MET. 50X2	ML	0,90	40,00	36,00
2	-	TUBO REDONDO MET. 38X2	ML	4,00	30,00	120,00
3	-	FIERRO CORRUGADO	KG	0,03	6,50	0,18
4	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,17	26,00	4,52
5	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,12	38,00	4,41
6	-	GASOLINA	LT	0,17	3,74	0,65
7	-	MASILLA PLASTICA + CATALIZADOR	KG	0,05	18,00	0,90

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	166,66
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 41,88

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	-	SOLDADORA	HR	1,00	6,00	6,00
---	---	-----------	----	------	------	------

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 6,00

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	298,63
-------------	--------------------	------------------	---------------

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 29,86

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 32,85

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	361,34
-------------	------------------	------------------	---------------

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 11,17

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	372,51
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		372,51
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Setenta y Dos con 51/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVOQUE INTERIOR CON YESO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	YESO	KG	20,00	0,50	10,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 10,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 46,88

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 89,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 4,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 4,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 104,48

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 10,45

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 11,49

> N PARCIAL (J+L+M) = 126,42

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 3,91

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 130,32

> PRECIO ADOPTADO: 130,32

Son: Ciento Treinta con 32/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVOQUE EXTERIOR CAL-CEMENTO PIRULEADO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	8,00	1,15	9,20
2	-	CAL	KG	6,00	1,00	6,00
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 19,70

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,60	18,75	30,00
2	-	AYUDANTE	HR	1,60	12,50	20,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 50,00

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 33,50

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 12,47

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 95,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 4,80

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 4,80

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 120,47

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 12,05

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 13,25

> N PARCIAL (J+L+M) = 145,77

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 4,50

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 150,28

> PRECIO ADOPTADO: 150,28

Son: Ciento Cincuenta con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	BALDOSA DE CERAMICA	M2	1,05	45,00	47,25
2	-	CONCRETO	KG	5,00	1,00	5,00
3	-	PASTINA	KG	0,17	10,00	1,70
4	-	CEMENTO	KG	10,50	1,15	12,08
5	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	70,53
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,75	18,75	32,81
2	-	AYUDANTE	HR	1,75	12,50	21,88

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	54,69
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 36,64

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 13,64

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	104,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 5,25
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	5,25
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	180,75
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 18,07
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 19,88
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	218,70
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 6,76
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	225,46
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		225,46
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Veinticinco con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO INC. CARPETA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PORCELANATO	M2	1,05	80,00	84,00
2	-	CONCRETO	KG	6,00	1,00	6,00
3	-	PASTINA	KG	0,20	10,00	2,00
4	-	CEMENTO	KG	10,50	1,15	12,08
5	-	ARENA	M3	0,02	150,00	2,25
6	-	GRAVA	M3	0,02	150,00	3,15

> D TOTAL MATERIALES (A) = 109,48

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	2,50	18,75	46,88
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 78,13

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	52,34
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	19,49

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 149,96

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	7,50
--	---	----------------------	----------	-------	------

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 266,93

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	26,69
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	29,36

> N PARCIAL (J+L+M) = 322,99

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	9,98
--	---	------------------------------	----------	-------	------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 332,97

> PRECIO ADOPTADO: 332,97

Son: Trescientos Treinta y Dos con 97/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	10,00	1,15	11,50
2	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 16,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,25	18,75	23,44
2	-	AYUDANTE	HR	1,25	12,50	15,63

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 39,06

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 26,17

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,75

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 74,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 3,75

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 3,75

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 94,73

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 9,47

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 10,42

> N PARCIAL (J+L+M) = 114,62

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 3,54

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 118,16

> PRECIO ADOPTADO: 118,16

Son: Ciento Dieciocho con 16/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	BALDOSA DE CERAMICA	M2	0,10	45,00	4,50
2	-	CONCRETO	KG	0,50	1,00	0,50
3	-	PASTINA	KG	0,02	10,00	0,17
4	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
5	-	ARENA	M3	0,01	150,00	1,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	10,12
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	41,61
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,16
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,58
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	50,35
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,56
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	51,91
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		51,91
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta y Uno con 91/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PORCELANATO	M2	0,10	80,00	8,00
2	-	CONCRETO	KG	0,50	1,00	0,50
3	-	PASTINA	KG	0,02	10,00	0,17
4	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
5	-	ARENA	M3	0,01	150,00	1,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	13,62
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	45,11
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,51
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,96
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	54,59
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,69
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	56,27
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		56,27
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta y Seis con 27/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MESON DE H° A° e=5 cm. ANCHO 60 cm C/REVESTIMIENTO Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	36,50	1,15	41,98
2	-	ARENA	M3	0,07	150,00	10,50
3	-	GRAVA	M3	0,07	150,00	10,50
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	5,00	6,50	32,50
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	5,00	6,55	32,75
6	-	CLAVOS	KG	0,20	10,00	2,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,20	10,00	2,00
8	-	CONCRETO	KG	3,50	1,00	3,50
9	-	CERAMICA ESMALTADA NAL. P/REVESTIMIENTO	M2	1,05	55,00	57,75
10	-	PASTINA	KG	0,25	10,00	2,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	195,98
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	AYUDANTE	HR	8,00	12,50	100,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	250,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	167,50
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	62,37

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	479,87
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	23,99
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	23,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	699,84
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	69,98
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	76,98
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	846,81
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	26,17
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	872,98
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		872,98
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ochocientos Setenta y Dos con 98/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVESTIMIENTO DE CERAMICA ESMALTADA

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CERAMICA ESMALTADA NAL. P/REVESTIMIENTO	M2	1,05	55,00	57,75
2	-	CONCRETO	KG	4,00	1,00	4,00
3	-	PASTINA	KG	0,17	10,00	1,70

> D TOTAL MATERIALES (A) = 63,45

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 62,50

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 41,88

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 15,59

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 119,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 6,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 6,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 189,42

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 18,94

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 20,84

> N PARCIAL (J+L+M) = 229,19

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 7,08

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 236,28

> PRECIO ADOPTADO: 236,28

Son: Doscientos Treinta y Seis con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVESTIMIENTO DE ALUMINIO ALUCOBEST

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ALUCOBEST DE 4 mm	M2	1,05	200,00	210,00
2	-	TUBO CUADRADO MET. 30X30X0.9	ML	3,00	11,00	33,00
3	-	VARIOS ACCESORIOS DE SUJECION	GLB	1,00	10,00	10,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	253,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	46,88
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	89,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 4,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	347,48
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 34,75
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 38,22
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	420,45
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 12,99
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	433,44
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		433,44
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Cuatrocientos Treinta y Tres con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA INTERIOR LATEX

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA LATEX	LT	0,20	24,00	4,80
2	-	LIJA	ML	0,10	6,00	0,60
3	-	MASA CORRIDA	LT	0,02	20,00	0,40

> D TOTAL MATERIALES (A) = 5,80

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,20	18,75	3,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,20	12,50	2,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 6,25

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 4,19

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 1,56

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 12,00

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 0,60

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 0,60

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 18,40

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 1,84

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 2,02

> N PARCIAL (J+L+M) = 22,26

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 0,69

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 22,95

> PRECIO ADOPTADO: 22,95

Son: Veintidos con 95/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA EXTERIOR LATEX

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA LATEX	LT	0,20	24,00	4,80

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	4,80
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,20	18,75	3,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,20	12,50	2,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	6,25
-------------	--------------------------------	--------------	-------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 4,19

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 1,56

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	12,00
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 0,60
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	0,60
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	17,40
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 1,74
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 1,91
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	21,05
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 0,65
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	21,70
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		21,70
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Veintiuno con 70/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA AL ACEITE S/CARPINTERIA DE MADERA

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA SINTETICA	LT	0,20	38,00	7,60
2	-	LIJA	ML	0,10	6,00	0,60
3	-	GASOLINA	LT	0,20	3,74	0,75

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	8,95
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	40,44
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,04
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,45
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	48,93
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,51
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	50,44
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		50,44
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	INODORO TANQUE BAJO INC. ACCESORIOS	PZA	1,00	600,00	600,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 4"	PZA	1,00	10,00	10,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	TORNILLOS + TACOS FISHER # 10 P/INODORO	PZA	2,00	6,00	12,00
5	-	PASTINA	KG	0,15	10,00	1,50
6	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00
7	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,05	60,00	3,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	649,50
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	---	----------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	901,43
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	90,14
--	---	--------------------------------	-----------	-------	-------

	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	99,16
--	---	----------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.090,74
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	33,70
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.124,44
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:	1.124,44	
-------------	-------------------------	-----------------	--

Son: Un Mil Ciento Veinticuatro con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. URINARIO + GRIFERIA

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	URINARIO DE PORCELANA	PZA	1,00	400,00	400,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	TORNILLOS + TACOS FISHER # 10 P/INODORO	PZA	2,00	6,00	12,00
5	-	PASTINA	KG	0,10	10,00	1,00
6	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00
7	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,05	60,00	3,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	445,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 12,00

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	696,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 69,69

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 76,66

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	843,29
-------------	------------------	------------------	---------------

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 26,06

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	869,35
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		869,35
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ochocientos Sesenta y Nueve con 35/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (RED)+GRIF. **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVAMANOS DE EMPOTRE	PZA	1,00	500,00	500,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00
5	-	GRIFO ½" PARA LAVAMANOS	PZA	1,00	90,00	90,00
6	-	TEFLON	ROLLO	2,00	3,00	6,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	652,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	903,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	90,39
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	99,43
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.093,76
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	33,80
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.127,56
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.127,56
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Ciento Veintisiete con 56/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE (2 P + 1 E)

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVAPLATOS DE ACERO INOX. 2P Y 2E	PZA	1,00	350,00	350,00
2	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00
3	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
4	-	GRIFO PARA LAVAPLATOS ½" CROMADO	PZA	1,00	75,00	75,00
5	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00
6	-	PASTINA	KG	0,20	10,00	2,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	466,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	ALBAÑIL	HR	2,00	18,75	37,50
3	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 18,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	843,90
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 84,39
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 92,83
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.021,12
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 31,55
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.052,67
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.052,67
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Cincuenta y Dos con 67/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LUMINARIA TUBO LED 20 W

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	INTERRUPTOR SENCILLO	PZA	1,00	8,00	8,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 14	ML	20,00	2,50	50,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60
6	-	TUBO LED 20 W	PZA	1,00	120,00	120,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	195,60
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	384,55
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 38,46
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 42,30
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	465,31
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 14,38
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	479,68
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		479,68
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Cuatrocientos Setenta y Nueve con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA CORRIENTE DOBLE TIPO PLACA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ENCHUFE DOBLE	PZA	1,00	15,00	15,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	102,60
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	291,55
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 29,16
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 32,07
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	352,78
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 10,90
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	363,68
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		363,68
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Sesenta y Tres con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA CORRIENTE SIMPLE TIPO PLACA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ENCHUFE SENCILLO	PZA	1,00	14,00	14,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

> D TOTAL MATERIALES (A) = 101,60

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 93,75

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 179,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 9,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 9,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 290,55

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 29,06

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 31,96

> N PARCIAL (J+L+M) = 351,57

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 10,86

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 362,43

> PRECIO ADOPTADO: 362,43

Son: Trescientos Sesenta y Dos con 43/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA DE FUERZA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TERMICO 30 AMP.	PZA	1,00	20,00	20,00
2	-	CAJA PLASTICA PARA 2 TERMICOS	PZA	1,00	20,00	20,00
3	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
4	-	TUBO BERGMAN	ML	5,00	1,50	7,50
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	118,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	307,05
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 30,71
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 33,78
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	371,53
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 11,48
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	383,01
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		383,01
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Ochenta y Tres con 01/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TABLERO DE DISTRIBUCION SECUNDARIA

Unidad: GLB

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CAJA PLASTICA PARA 6 TERMICOS	PZA	1,00	50,00	50,00
2	-	CABLE FLEXIBLE N° 10	ML	10,00	4,00	40,00
3	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60
4	-	TUBO BERGMAN	ML	5,00	1,50	7,50
5	-	TERMICO 30 AMP.	PZA	3,00	20,00	60,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	158,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 18,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	536,00
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 53,60
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 58,96
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	648,56
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 20,04
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	668,60
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		668,60
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Seiscientos Sesenta y Ocho con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCES.

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC E-40 ½"	ML	5,00	8,00	40,00
2	-	ACCESORIOS PVC ½"	GLB	1,00	5,00	5,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	45,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	233,95
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 23,40
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 25,73
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	283,08
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 8,75
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	291,83
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		291,83
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Noventa y Uno con 83/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION SANITARIA DESAGUES

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC DESAGUE 2"	ML	9,40	11,50	108,10
2	-	TUBO PVC DESAGUE 4"	ML	5,00	15,00	75,00
3	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	4,00	6,00	24,00
4	-	CODO PVC DESAGUE 4"	PZA	2,00	10,00	20,00
5	-	LIMPIADOR PARA PVC	LT	1,00	40,00	40,00
6	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	1,00	60,00	60,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	327,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 18,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	705,00
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 70,50
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 77,55
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	853,05
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 26,36
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	879,41
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		879,41
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ochocientos Setenta y Nueve con 41/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CAJA SIFONADA CON REJILLA DE PISO 4"

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CAJA SIFONADA PVC 4"	PZA	1,00	30,00	30,00
2	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,10	60,00	6,00
3	-	LIMPIADOR PARA PVC	LT	0,10	40,00	4,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	40,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	1,00	18,75	18,75
2	-	AYUDANTE	HR	1,00	12,50	12,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	31,25
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 20,94

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 7,80

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	59,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 3,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	3,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	102,98
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 10,30
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 11,33
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	124,61
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 3,85
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	128,46
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		128,46
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Veintiocho con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CAMARA DE INSPECCION DE H°C° 60X60 cm H=0.90 m. **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	90,00	1,15	103,50
2	-	ARENA	M3	0,18	150,00	26,70
3	-	GRAVA	M3	0,16	150,00	24,15
4	-	PIEDRA	M3	0,28	100,00	28,00
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	2,75	6,50	17,88
6	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	3,00	6,55	19,65
7	-	CLAVOS	KG	0,24	10,00	2,40
8	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,24	10,00	2,40

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	224,68
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	AYUDANTE	HR	8,00	12,50	100,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	250,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	167,50
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	62,37

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	479,87
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	23,99
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	23,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	728,54
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	72,85
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	80,14
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	881,54
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	27,24
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	908,78
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		908,78
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Novecientos Ocho con 78/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL

Unidad: GLB

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A MATERIALES						

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	0,00
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	- AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00
---	------------	----	-------	-------	--------

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	300,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 201,00

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 74,85

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	575,85
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	- VOLQUETA DE CAP. 8 M3	HR	8,00	150,00	1.200,00
---	-------------------------	----	------	--------	----------

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 28,79

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1.228,79
-------------	--------------------------------------	----------------	-----------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	1.804,64
-------------	--------------------	------------------	-----------------

L Gastos generales y administrativos

10,00% de (J) = 180,46

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 198,51

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	2.183,62
-------------	------------------	------------------	-----------------

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 67,47

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	2.251,09
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		2.251,09
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Dos Mil Doscientos Cincuenta y Uno con 09/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REPLANTEO Y TRAZADO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	0,25	6,55	1,64
2	-	CLAVOS	KG	0,02	10,00	0,20
3	-	LIENZO	ML	0,50	0,20	0,10

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1,94

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,04	18,75	0,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,04	12,50	0,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 1,25

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 0,84

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 0,31

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 2,40

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 0,12

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 0,12

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 4,46

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 0,45

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 0,49

> N PARCIAL (J+L+M) = 5,39

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 0,17

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 5,56

> PRECIO ADOPTADO: 5,56

Son: Cinco con 56/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: EXCAVACION MANUAL (0-2 m.)SUELO SEMIDURO

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A		MATERIALES				

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	0,00
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50
---	---	----------	----	------	-------	-------

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	37,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de

(E) =

25,13

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de

(E+F) =

9,36

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	71,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de

(G) =

3,60

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	3,60
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	75,58
-------------	--------------------	------------------	--------------

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de

(J) =

7,56

M Utilidad

10,00% de

(J+L) =

8,31

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	91,45
-------------	------------------	------------------	--------------

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de

(N) =

2,83

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	94,28
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		94,28
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Noventa y Cuatro con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CIMENTOS DE H° C° 60% P.D.

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	120,00	1,15	138,00
2	-	ARENA	M3	0,20	150,00	30,00
3	-	GRAVA	M3	0,45	150,00	67,50
4	-	PIEDRA	M3	0,80	100,00	80,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	315,50
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	5,00	18,75	93,75
2	-	AYUDANTE	HR	5,00	12,50	62,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	156,25
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 104,69

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 38,98

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	299,92
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 15,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	15,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	630,42
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 63,04
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 69,35
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	762,81
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 23,57
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	786,38
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		786,38
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Setecientos Ochenta y Seis con 38/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	250,00	1,15	287,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,75	150,00	112,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 475,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 125,00

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 31,19

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 239,94

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 12,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 12,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 726,93

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 72,69

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 79,96

> N PARCIAL (J+L+M) = 879,59

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 27,18

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 906,77

> PRECIO ADOPTADO: 906,77

Son: Novecientos Seis con 77/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZAPATAS DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	300,00	1,15	345,00
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	60,00	6,50	390,00
5	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,00	10,00	20,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	935,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
2	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
3	-	AYUDANTE	HR	18,00	12,50	225,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	562,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales		67,00% de	(E) =	376,88
	O	Impuesto al Valor Agregado		14,94% de	(E+F) =	140,34

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	1.079,72
-------------	-----------------------------	------------------	-----------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	53,99
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	65,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	2.080,70
-------------	--------------------	------------------	-----------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	208,07
--	----------------------------------	-----------	-------	--------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	228,88
--	------------	-----------	---------	--------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	2.517,65
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	77,80
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	2.595,45
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		2.595,45
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Dos Mil Quinientos Noventa y Cinco con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLE **Unidad:** M3
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A MATERIALES						

> D		TOTAL MATERIALES			(A) =	0,00
	B	MANO DE OBRA				
1	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75
> E		SUBTOTAL MANO DE OBRA			(B) =	18,75
	F	Cargas Sociales		67,00% de	(E) =	12,56
	O	Impuesto al Valor Agregado		14,94% de	(E+F) =	4,68
> G		TOTAL MANO DE OBRA			(E+F+O) =	35,99
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIEN				
1	-	COMPACTADOR SALTARIN	HR	0,15	20,00	3,00
	H	Herramientas menores		5,00% de	(G) =	1,80
> I		TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	4,80
> J		SUB TOTAL			(D+G+I) =	40,79
	L	Gastos grales. y administrativ		10,00% de	(J) =	4,08
	M	Utilidad		10,00% de	(J+L) =	4,49
> N		PARCIAL			(J+L+M) =	49,36
	P	Impuesto a las Transacciones		3,09% de	(N) =	1,53
> Q		TOTAL PRECIO UNITARIO			(N+P) =	50,88
>		PRECIO ADOPTADO:				50,88

Son: Cincuenta con 88/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: SOBRECIMIENTO DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	325,00	1,15	373,75
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	70,00	6,50	455,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	20,00	6,55	131,00
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.189,75

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
4	-	AYUDANTE	HR	20,00	12,50	250,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 737,50

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	494,13
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	184,00

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.415,63

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 70,78

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 82,78

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 2.688,16

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	268,82
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	295,70

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.252,68

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	100,51
--	---	------------------------------	----------	-------	--------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 3.353,18

> PRECIO ADOPTADO: 3.353,18

Son: Tres Mil Trescientos Cincuenta y Tres con 18/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: COLUMNAS DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	350,00	1,15	402,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90,00	6,50	585,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00	6,55	196,50
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.414,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	12,00	18,75	225,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	10,00	18,75	187,50
4	-	AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 900,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	603,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	224,55

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.727,55

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 86,38

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 98,38

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 3.239,93

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 323,99

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 356,39

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.920,31

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 121,14

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 4.041,45

> PRECIO ADOPTADO: 4.041,45

Son: Cuatro Mil Cuarenta y Uno con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	POLIETILENO DE 200 MICRONES	M2	0,21	10,00	2,10
2	-	ALQUITRAN	KG	0,15	12,00	1,80
3	-	ARENA	M3	0,00	150,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	4,50
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,10	18,75	1,88
2	-	AYUDANTE	HR	0,10	12,50	1,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	3,13
-------------	--------------------------------	--------------	-------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 2,09

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 0,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	6,00
-------------	-----------------------------	------------------	-------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 0,30
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	0,30
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	10,80
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 1,08
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 1,19
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	13,07
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 0,40
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	13,47
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		13,47
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Trece con 47/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CONTRAPISO DE PIEDRA CEMENTO H° 1:3:4

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	18,50	1,15	21,28
2	-	ARENA	M3	0,04	150,00	6,00
3	-	GRAVA	M3	0,06	150,00	9,00
4	-	PIEDRA	M3	0,12	100,00	12,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	48,28
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,20	18,75	22,50
2	-	AYUDANTE	HR	1,20	12,50	15,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	37,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 25,13

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,36

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	71,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	-	MEZCLADORA	HR	0,10	8,00	0,80
---	---	------------	----	------	------	------

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 3,60

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,40
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	124,66
-------------	--------------------	------------------	---------------

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 12,47

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 13,71

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	150,83
-------------	------------------	------------------	---------------

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 4,66

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	155,49
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		155,49
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Cincuenta y Cinco con 49/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.18 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	30,00	1,50	45,00
2	-	CEMENTO	KG	10,00	1,15	11,50
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	61,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,80	18,75	33,75
2	-	AYUDANTE	HR	1,80	12,50	22,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	56,25
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 37,69

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 14,03

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	107,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 5,40
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	5,40
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	174,37
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 17,44
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 19,18
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	210,99
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 6,52
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	217,51
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		217,51
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Diecisiete con 51/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.12 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	21,00	1,50	31,50
2	-	CEMENTO	KG	8,00	1,15	9,20
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 45,20

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 46,88

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 89,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 4,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 4,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 139,68

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 13,97

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 15,36

> N PARCIAL (J+L+M) = 169,01

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 5,22

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 174,23

> PRECIO ADOPTADO: 174,23

Son: Ciento Setenta y Cuatro con 23/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.40 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	68,00	1,50	102,00
2	-	CEMENTO	KG	22,50	1,15	25,88
3	-	ARENA	M3	0,07	150,00	10,50

> **D TOTAL MATERIALES (A) = 138,38**

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	3,50	18,75	65,63
2	-	AYUDANTE	HR	3,50	12,50	43,75

> **E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 109,38**

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 73,28

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 27,29

> **G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 209,95**

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 10,50

> **I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 10,50**

> **J SUB TOTAL (D+G+I) = 358,82**

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 35,88

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 39,47

> **N PARCIAL (J+L+M) = 434,17**

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 13,42

> **Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 447,58**

> **PRECIO ADOPTADO: 447,58**

Son: Cuatrocientos Cuarenta y Siete con 58/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: VIGA DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	350,00	1,15	402,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90,00	6,50	585,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00	6,55	196,50
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.414,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	12,00	18,75	225,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	10,00	18,75	187,50
4	-	AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 900,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	603,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	224,55

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.727,55

				UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS							
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00	
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00	

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 86,38

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 98,38

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 3.239,93

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	323,99
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	356,39

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.920,31

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	121,14
--	---	------------------------------	----------	-------	--------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 4.041,45

> PRECIO ADOPTADO: 4.041,45

Son: Cuatro Mil Cuarenta y Uno con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LOSA CASETONADA DOS DIRECCIONES H=30 cm.

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	47,25	1,15	54,34
2	-	ARENA	M3	0,07	150,00	10,13
3	-	GRAVA	M3	0,09	150,00	14,18
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	13,50	6,50	87,75
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	6,75	6,55	44,21
6	-	CLAVOS	KG	0,34	10,00	3,38
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,34	10,00	3,38

> D TOTAL MATERIALES (A) = 217,35

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	1,62	18,75	30,38
2	-	ARMADOR	HR	1,35	18,75	25,31
3	-	ALBAÑIL	HR	1,35	18,75	25,31
4	-	AYUDANTE	HR	3,24	12,50	40,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 121,50

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	81,41
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	30,31

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 233,22

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	0,14	8,00	1,08
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,11	5,00	0,54

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 11,66

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 13,28

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 463,85

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 46,39

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 51,02

> N PARCIAL (J+L+M) = 561,26

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 17,34

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 578,60

> PRECIO ADOPTADO: 578,60

Son: Quinientos Setenta y Ocho con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PLACAS DE AMSTRONG C/EST. DE ALUMINIO	M2	1,05	75,00	78,75

> D TOTAL MATERIALES (A) = 78,75

B MANO DE OBRA

1	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50
2	-	ALBAÑIL	HR	2,00	18,75	37,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 75,00

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 50,25

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 18,71

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 143,96

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 7,20

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,20

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 229,91

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 22,99

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 25,29

> N PARCIAL (J+L+M) = 278,19

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 8,60

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 286,79

> PRECIO ADOPTADO: 286,79

Son: Doscientos Ochenta y Seis con 79/100 Bolivianos

Analisis de Precios Unitarios

Item: CUBIERTA CALAMINA TRAP. G. PREP. #28(T. SANDWICH D Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A		MATERIALES				
1	-	TUBO RECTANGULAR MET. 40X80X2	ML	0,99	28,50	28,07
2	-	TUBO CUADRADO MET. 40X40X2	ML	0,83	17,20	14,26
3	-	PERFIL C 25X50X10X2	ML	0,90	10,50	9,45
4	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,12	26,00	3,12
5	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,25	38,00	9,50
6	-	GASOLINA	LT	0,25	3,74	0,94
7	-	CALAMINA TRAPECIAL PREPINTADA E=0.35 MM	M2	2,20	35,00	77,00
8	-	FILTRO DE LANA DE ROCA e=50 mm.	M2	1,10	75,00	82,50
9	-	GANCHOS TIPO "J" 2"X¼"	PZA	5,00	1,20	6,00

> D TOTAL MATERIALES	(A) =	230,84
----------------------	-------	--------

B MANO DE OBRA						
1	-	SOLDADOR	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA		(B) =	125,00
-------------------------------------	--	--------------	---------------

F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

> G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
------------------------	-----------	--------

1	C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	HR	0,50	6,00	3,00
---	-------------------------------------	----	------	------	------

H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
------------------------	----------	-------	-------

> I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	15,00
-----	-----------------------------	---------	-------

> J SUB TOTAL	(D+G+I) =	485,77
---------------	-----------	--------

L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	48,58
----------------------------------	-----------	-------	-------

M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	53,43
------------	-----------	---------	-------

> N PARCIAL	(J+L+M) =	587,78
-------------	-----------	--------

P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	18,16
---	------------------------------	----------	-------	-------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	605,94
---------------------------	---------	--------

> **PRECIO ADOPTADO:** 605,94

Son: Seiscientos Cinco con 94/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PERGOLADO MET. S/EMPARRILLADO C/COLUMNAS 7 m.TII Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO CUADRADO MET. 50X50X2	ML	1,50	24,00	36,00
2	-	TUBO RECTANGULAR MET. 50X100X2	ML	2,00	38,50	77,00
3	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,25	26,00	6,50
4	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,40	38,00	15,20
5	-	GASOLINA	LT	0,50	3,74	1,87
6	-	PERNO COMUN 3"X3/8" +ARAN.PLA.+TUERCA	PZA	1,25	2,50	3,13

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	139,70
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	41,88
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	0,50	6,00	3,00

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	6,00
--	---	----------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	268,66
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	26,87
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	29,55

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	325,08
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	10,05
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	335,13
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		335,13
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Treinta y Cinco con 13/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: H° C° ELEVACION

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	150,00	1,15	172,50
2	-	ARENA	M3	0,25	150,00	37,50
3	-	GRAVA	M3	0,35	150,00	52,50
4	-	PIEDRA	M3	0,70	100,00	70,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	15,00	6,55	98,25
6	-	CLAVOS	KG	0,50	10,00	5,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,50	10,00	5,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	440,75
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	125,63
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	18,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	818,65
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	81,87
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	90,05
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	990,57
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	30,61
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.021,18
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.021,18
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Veintiuno con 18/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PUERTA VIDRIO BLINDEX 10 mm + ACCESORIOS

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO 10MM + ACCESORIOS	M2	1,05	1.000,00	1.050,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.050,00

B MANO DE OBRA

1	-	CARPINTERO DE ALUMINIO	HR	2,50	18,50	46,25
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 77,50

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 51,93

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 19,34

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 148,76

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 7,44

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,44

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 1.206,20

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 120,62

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 132,68

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.459,50

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 45,10

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.504,60

> PRECIO ADOPTADO: 1.504,60

Son: Un Mil Quinientos Cuatro con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PUERTA PLACA CON MARCO 2X3"	M2	1,00	600,00	600,00
2	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
3	-	YESO	KG	1,50	0,50	0,75
4	-	CHAPA EXTERIOR LLAVE PLANA	PZA	0,50	120,00	60,00
5	-	BISAGRAS DOBLES DE 4"	PZA	1,50	4,00	6,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 670,20

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	CARPINTERO	HR	2,00	18,75	37,50
3	-	AYUDANTE	HR	3,50	12,50	43,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 109,38

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 73,28

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 27,29

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 209,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 10,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 10,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 890,64

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 89,06

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 97,97

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.077,68

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 33,30

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.110,98

> PRECIO ADOPTADO: 1.110,98

Son: Un Mil Ciento Diez con 98/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PORTON METALICO CON ACCESORIOS

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO ESTRUCTURAL METALICO 40X40X0.9 MM	ML	4,20	12,50	52,50
2	-	TUBO ESTRUCTURAL METALICO 20X20X0.9 MM	ML	1,00	4,00	4,00
3	-	FIERRO LISO	KG	2,50	8,50	21,25
4	-	SOLDADURA 6013 2.5 MM	KG	1,55	26,00	40,30
5	-	PINTURA ANTICOROSIVA	LT	0,75	38,00	28,50
6	-	GASOLINA	LT	0,75	3,74	2,81
7	-	PLANCHA DE ACERO E=1/16"	M2	1,00	90,00	90,00
8	-	ALDABA DE FIERRO D=½"	PZA	0,15	45,00	6,75
9	-	BISAGRAS EN TUBO 3/8" X 2½"	PZA	1,15	20,00	23,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 269,11

B MANO DE OBRA

1	-	SOLDADOR	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 125,00

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 31,19

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 239,94

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	-	SOLDADORA	HR	2,00	6,00	12,00
---	---	-----------	----	------	------	-------

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 12,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 24,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 533,04

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 53,30

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 58,63

> N PARCIAL (J+L+M) = 644,98

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 19,93

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 664,91

> PRECIO ADOPTADO: 664,91

Son: Seiscientos Sesenta y Cuatro con 91/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=5mm LIN=2 Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	VENTANA DE ALUMINIO C/ VIDRIO REFLECTIVO E=6 MM	M2	1,00	750,00	750,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 750,00

B MANO DE OBRA

1	-	CARPINTERO DE ALUMINIO	HR	2,50	18,50	46,25
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 77,50

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 51,93

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 19,34

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 148,76

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 7,44

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,44

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 906,20

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 90,62

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 99,68

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.096,50

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 33,88

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.130,38

> PRECIO ADOPTADO: 1.130,38

Son: Un Mil Ciento Treinta con 38/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CERCA MADERA PARA CORRALES h=1.20 m.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	VIGA DE MADERA DE 6"X6"	ML	0,60	60,00	36,00
2	-	VIGA DE MADERA DE 2"X4"	ML	4,00	15,00	60,00
3	-	PERNOS DE 1/2" X 12"	PZA	4,00	4,00	16,00
4	-	PINTURA SINTETICA	LT	0,25	38,00	9,50
5	-	GASOLINA	LT	0,30	3,74	1,12

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	122,62
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	CARPINTERO	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 41,88

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 6,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	6,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	248,59
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 24,86
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 27,34
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	300,79
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 9,29
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	310,09
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		310,09
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Diez con 09/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: BARANDA METALICA SEG. DISEÑO h=0.90 m.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO REDONDO MET. 50X2	ML	0,90	40,00	36,00
2	-	TUBO REDONDO MET. 38X2	ML	4,00	30,00	120,00
3	-	FIERRO CORRUGADO	KG	0,03	6,50	0,18
4	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,17	26,00	4,52
5	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,12	38,00	4,41
6	-	GASOLINA	LT	0,17	3,74	0,65
7	-	MASILLA PLASTICA + CATALIZADOR	KG	0,05	18,00	0,90

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	166,66
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	41,88
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	1,00	6,00	6,00

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	6,00
--	---	----------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	298,63
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	29,86
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	32,85

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	361,34
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	11,17
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	372,51
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		372,51
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Setenta y Dos con 51/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVOQUE INTERIOR CON YESO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	YESO	KG	20,00	0,50	10,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 10,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 46,88

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 89,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 4,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 4,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 104,48

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 10,45

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 11,49

> N PARCIAL (J+L+M) = 126,42

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 3,91

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 130,32

> PRECIO ADOPTADO: 130,32

Son: Ciento Treinta con 32/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVOQUE EXTERIOR CAL-CEMENTO PIRULEADO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	8,00	1,15	9,20
2	-	CAL	KG	6,00	1,00	6,00
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 19,70

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,60	18,75	30,00
2	-	AYUDANTE	HR	1,60	12,50	20,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 50,00

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 33,50

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 12,47

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 95,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 4,80

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 4,80

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 120,47

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 12,05

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 13,25

> N PARCIAL (J+L+M) = 145,77

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 4,50

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 150,28

> PRECIO ADOPTADO: 150,28

Son: Ciento Cincuenta con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	BALDOSA DE CERAMICA	M2	1,05	45,00	47,25
2	-	CONCRETO	KG	5,00	1,00	5,00
3	-	PASTINA	KG	0,17	10,00	1,70
4	-	CEMENTO	KG	10,50	1,15	12,08
5	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 70,53

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,75	18,75	32,81
2	-	AYUDANTE	HR	1,75	12,50	21,88

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 54,69

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 36,64

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 13,64

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 104,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 5,25

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 5,25

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 180,75

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 18,07

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 19,88

> N PARCIAL (J+L+M) = 218,70

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 6,76

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 225,46

> PRECIO ADOPTADO: 225,46

Son: Doscientos Veinticinco con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO INC. CARPETA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PORCELANATO	M2	1,05	80,00	84,00
2	-	CONCRETO	KG	6,00	1,00	6,00
3	-	PASTINA	KG	0,20	10,00	2,00
4	-	CEMENTO	KG	10,50	1,15	12,08
5	-	ARENA	M3	0,02	150,00	2,25
6	-	GRAVA	M3	0,02	150,00	3,15

> D TOTAL MATERIALES (A) = 109,48

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	2,50	18,75	46,88
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 78,13

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	52,34
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	19,49

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 149,96

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 7,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 266,93

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 26,69

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 29,36

> N PARCIAL (J+L+M) = 322,99

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 9,98

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 332,97

> PRECIO ADOPTADO: 332,97

Son: Trescientos Treinta y Dos con 97/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	10,00	1,15	11,50
2	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 16,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,25	18,75	23,44
2	-	AYUDANTE	HR	1,25	12,50	15,63

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 39,06

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 26,17

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,75

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 74,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 3,75

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 3,75

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 94,73

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 9,47

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 10,42

> N PARCIAL (J+L+M) = 114,62

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 3,54

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 118,16

> PRECIO ADOPTADO: 118,16

Son: Ciento Dieciocho con 16/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	BALDOSA DE CERAMICA	M2	0,10	45,00	4,50
2	-	CONCRETO	KG	0,50	1,00	0,50
3	-	PASTINA	KG	0,02	10,00	0,17
4	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
5	-	ARENA	M3	0,01	150,00	1,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	10,12
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	41,61
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,16
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,58
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	50,35
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,56
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	51,91
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		51,91
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta y Uno con 91/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PORCELANATO	M2	0,10	80,00	8,00
2	-	CONCRETO	KG	0,50	1,00	0,50
3	-	PASTINA	KG	0,02	10,00	0,17
4	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
5	-	ARENA	M3	0,01	150,00	1,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	13,62
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	45,11
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,51
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,96
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	54,59
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,69
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	56,27
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		56,27
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta y Seis con 27/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MESON DE H° A° e=5 cm. ANCHO 60 cm C/REVESTIMIENTO Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	36,50	1,15	41,98
2	-	ARENA	M3	0,07	150,00	10,50
3	-	GRAVA	M3	0,07	150,00	10,50
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	5,00	6,50	32,50
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	5,00	6,55	32,75
6	-	CLAVOS	KG	0,20	10,00	2,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,20	10,00	2,00
8	-	CONCRETO	KG	3,50	1,00	3,50
9	-	CERAMICA ESMALTADA NAL. P/REVESTIMIENTO	M2	1,05	55,00	57,75
10	-	PASTINA	KG	0,25	10,00	2,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	195,98
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	AYUDANTE	HR	8,00	12,50	100,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	250,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 167,50

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 62,37

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	479,87
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 23,99
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	23,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	699,84
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 69,98
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 76,98
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	846,81
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 26,17
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	872,98
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		872,98
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ochocientos Setenta y Dos con 98/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVESTIMIENTO DE CERAMICA ESMALTADA

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CERAMICA ESMALTADA NAL. P/REVESTIMIENTO	M2	1,05	55,00	57,75
2	-	CONCRETO	KG	4,00	1,00	4,00
3	-	PASTINA	KG	0,17	10,00	1,70

> D TOTAL MATERIALES (A) = 63,45

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 62,50

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 41,88

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 15,59

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 119,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 6,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 6,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 189,42

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 18,94

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 20,84

> N PARCIAL (J+L+M) = 229,19

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 7,08

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 236,28

> PRECIO ADOPTADO: 236,28

Son: Doscientos Treinta y Seis con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVESTIMIENTO DE ALUMINIO ALUCOBEST

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ALUCOBEST DE 4 mm	M2	1,05	200,00	210,00
2	-	TUBO CUADRADO MET. 30X30X0.9	ML	3,00	11,00	33,00
3	-	VARIOS ACCESORIOS DE SUJECION	GLB	1,00	10,00	10,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	253,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	46,88
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	89,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 4,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	347,48
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 34,75
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 38,22
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	420,45
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 12,99
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	433,44
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		433,44
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Cuatrocientos Treinta y Tres con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA INTERIOR LATEX

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA LATEX	LT	0,20	24,00	4,80
2	-	LIJA	ML	0,10	6,00	0,60
3	-	MASA CORRIDA	LT	0,02	20,00	0,40

> D TOTAL MATERIALES (A) = 5,80

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,20	18,75	3,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,20	12,50	2,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 6,25

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 4,19

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 1,56

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 12,00

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 0,60

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 0,60

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 18,40

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 1,84

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 2,02

> N PARCIAL (J+L+M) = 22,26

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 0,69

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 22,95

> PRECIO ADOPTADO: 22,95

Son: Veintidos con 95/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA EXTERIOR LATEX

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA LATEX	LT	0,20	24,00	4,80

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	4,80
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,20	18,75	3,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,20	12,50	2,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	6,25
-------------	--------------------------------	--------------	-------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 4,19

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 1,56

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	12,00
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 0,60
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	0,60
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	17,40
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 1,74
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 1,91
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	21,05
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 0,65
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	21,70
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		21,70
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Veintiuno con 70/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA AL ACEITE S/CARPINTERIA DE MADERA

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA SINTETICA	LT	0,20	38,00	7,60
2	-	LIJA	ML	0,10	6,00	0,60
3	-	GASOLINA	LT	0,20	3,74	0,75

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	8,95
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	40,44
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,04
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,45
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	48,93
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,51
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	50,44
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		50,44
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. INODORO TANQUE BAJO+ACCESORIOS **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	INODORO TANQUE BAJO INC. ACCESORIOS	PZA	1,00	600,00	600,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 4"	PZA	1,00	10,00	10,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	TORNILLOS + TACOS FISHER # 10 P/INODORO	PZA	2,00	6,00	12,00
5	-	PASTINA	KG	0,15	10,00	1,50
6	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00
7	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,05	60,00	3,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	649,50
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	901,43
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	90,14
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	99,16
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.090,74
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	33,70
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.124,44
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.124,44
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Ciento Veinticuatro con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. URINARIO + GRIFERIA

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	URINARIO DE PORCELANA	PZA	1,00	400,00	400,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	TORNILLOS + TACOS FISHER # 10 P/INODORO	PZA	2,00	6,00	12,00
5	-	PASTINA	KG	0,10	10,00	1,00
6	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00
7	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,05	60,00	3,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	445,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 12,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	696,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 69,69
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 76,66
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	843,29
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 26,06
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	869,35
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		869,35
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ochocientos Sesenta y Nueve con 35/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (RED)+GRIF. **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVAMANOS DE EMPOTRE	PZA	1,00	500,00	500,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00
5	-	GRIFO ½" PARA LAVAMANOS	PZA	1,00	90,00	90,00
6	-	TEFLON	ROLLO	2,00	3,00	6,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	652,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	---	----------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	903,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	90,39
--	---	--------------------------------	-----------	-------	-------

	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	99,43
--	---	----------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.093,76
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	33,80
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.127,56
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:	1.127,56	
-------------	-------------------------	-----------------	--

Son: Un Mil Ciento Veintisiete con 56/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. LAVAMANOS C/PEDESTAL + GRIFERIA **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVAMANOS CON PEDESTAL	PZA	1,00	450,00	450,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00
5	-	GRIFO ½" PARA LAVAMANOS	PZA	1,00	90,00	90,00
6	-	TORNILLOS+TACOS FISHER # 10 P/LAVAMANOS	PZA	2,00	6,00	12,00
7	-	TEFLON	ROLLO	1,00	3,00	3,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	611,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	862,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	86,29
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	94,92
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.044,15
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	32,26
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.076,41
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.076,41
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Setenta y Seis con 41/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: BEBEDERO DE CEMENTO PARA BOVINOS 1.0X0.50 m.

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	35,00	1,15	40,25
2	-	ARENA	M3	0,05	150,00	7,88
3	-	GRAVA	M3	0,07	150,00	11,03
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	8,00	6,50	52,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	4,00	6,55	26,20
6	-	CLAVOS	KG	0,25	10,00	2,50
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,25	10,00	2,50
8	-	SOPAPA DE BR. D=2"	PZA	1,00	12,00	12,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	154,35
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	3,25	18,75	60,94
2	-	AYUDANTE	HR	3,25	12,50	40,63

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	101,56
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	68,05
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	25,34

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	194,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	9,75
--	------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,75
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	359,05
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	35,90
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	39,50
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	434,45
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	13,42
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	447,87
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		447,87
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Cuatrocientos Cuarenta y Siete con 87/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: BEBEDERO DE CEMENTO PARA BOVINOS 13.8X2.0 m.

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	1.316,00	1,15	1.513,40
2	-	ARENA	M3	2,03	150,00	303,75
3	-	GRAVA	M3	2,84	150,00	425,25
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	270,00	6,50	1.755,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	120,00	6,55	786,00
6	-	CLAVOS	KG	6,00	10,00	60,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	6,00	10,00	60,00
8	-	SOPAPA DE BR. D=2"	PZA	3,00	12,00	36,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	4.939,40
-------------	---------------------------	--------------	-----------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	90,00	18,75	1.687,50
2	-	AYUDANTE	HR	90,00	12,50	1.125,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	2.812,50
-------------	--------------------------------	--------------	-----------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 1.884,38

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 701,71

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	5.398,59
-------------	-----------------------------	------------------	-----------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 269,93
--	------------------------	----------	--------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	269,93
-------------	--------------------------------------	----------------	---------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	10.607,92
-------------	--------------------	------------------	------------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 1.060,79
--	----------------------------------	-----------	----------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 1.166,87
--	------------	-----------	------------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	12.835,58
-------------	------------------	------------------	------------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 396,62
--	--------------------------------	----------	--------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	13.232,20
-------------	--------------------------------	----------------	------------------

>	PRECIO ADOPTADO:		13.232,20
-------------	-------------------------	--	------------------

Son: Trece Mil Doscientos Treinta y Dos con 20/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: COMEDERO DE CEMENTO PARA BOVINOS 1.3X0.50 m. **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	46,00	1,15	52,90
2	-	ARENA	M3	0,68	150,00	102,38
3	-	GRAVA	M3	0,10	150,00	14,34
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	10,40	6,50	67,60
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	5,00	6,55	32,75
6	-	CLAVOS	KG	0,33	10,00	3,25
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,33	10,00	3,25
8	-	SOPAPA DE BR. D=2"	PZA	1,00	12,00	12,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 288,47

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	4,25	18,75	79,69
2	-	AYUDANTE	HR	4,25	12,50	53,13

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 132,81

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	88,98
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	33,14

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 254,93

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,75
--	---	----------------------	----------	-------	-------

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 12,75

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 556,15

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	55,61
--	---	--------------------------------	-----------	-------	-------

	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	61,18
--	---	----------	-----------	---------	-------

> N PARCIAL (J+L+M) = 672,94

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	20,79
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 693,73

> PRECIO ADOPTADO: 693,73

Son: Seiscientos Noventa y Tres con 73/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LUMINARIA TUBO LED 20 W

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	INTERRUPTOR SENCILLO	PZA	1,00	8,00	8,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 14	ML	20,00	2,50	50,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60
6	-	TUBO LED 20 W	PZA	1,00	120,00	120,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	195,60
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	384,55
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 38,46
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 42,30
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	465,31
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 14,38
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	479,68
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		479,68
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Cuatrocientos Setenta y Nueve con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA CORRIENTE DOBLE TIPO PLACA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ENCHUFE DOBLE	PZA	1,00	15,00	15,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

> D TOTAL MATERIALES (A) = 102,60

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 93,75

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 23,39

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 179,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 9,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 9,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 291,55

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 29,16

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 32,07

> N PARCIAL (J+L+M) = 352,78

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 10,90

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 363,68

> PRECIO ADOPTADO: 363,68

Son: Trescientos Sesenta y Tres con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA CORRIENTE SIMPLE TIPO PLACA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ENCHUFE SENCILLO	PZA	1,00	14,00	14,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

> D TOTAL MATERIALES (A) = 101,60

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 93,75

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 23,39

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 179,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 9,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 9,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 290,55

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 29,06

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 31,96

> N PARCIAL (J+L+M) = 351,57

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 10,86

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 362,43

> PRECIO ADOPTADO: 362,43

Son: Trescientos Sesenta y Dos con 43/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA DE FUERZA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TERMICO 30 AMP.	PZA	1,00	20,00	20,00
2	-	CAJA PLASTICA PARA 2 TERMICOS	PZA	1,00	20,00	20,00
3	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
4	-	TUBO BERGMAN	ML	5,00	1,50	7,50
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	118,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	307,05
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 30,71
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 33,78
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	371,53
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 11,48
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	383,01
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		383,01
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Ochenta y Tres con 01/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TABLERO DE DISTRIBUCION SECUNDARIA

Unidad: GLB

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CAJA PLASTICA PARA 6 TERMICOS	PZA	1,00	50,00	50,00
2	-	CABLE FLEXIBLE N° 10	ML	10,00	4,00	40,00
3	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60
4	-	TUBO BERGMAN	ML	5,00	1,50	7,50
5	-	TERMICO 30 AMP.	PZA	3,00	20,00	60,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	158,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 18,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	536,00
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 53,60
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 58,96
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	648,56
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 20,04
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	668,60
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		668,60
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Seiscientos Sesenta y Ocho con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCES.

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC E-40 ½"	ML	5,00	8,00	40,00
2	-	ACCESORIOS PVC ½"	GLB	1,00	5,00	5,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	45,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	233,95
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 23,40
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 25,73
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	283,08
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 8,75
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	291,83
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		291,83
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Noventa y Uno con 83/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION SANITARIA DESAGUES

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC DESAGUE 2"	ML	9,40	11,50	108,10
2	-	TUBO PVC DESAGUE 4"	ML	5,00	15,00	75,00
3	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	4,00	6,00	24,00
4	-	CODO PVC DESAGUE 4"	PZA	2,00	10,00	20,00
5	-	LIMPIADOR PARA PVC	LT	1,00	40,00	40,00
6	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	1,00	60,00	60,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	327,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 18,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	705,00
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 70,50
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 77,55
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	853,05
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 26,36
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	879,41
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		879,41
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ochocientos Setenta y Nueve con 41/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CAJA SIFONADA CON REJILLA DE PISO 4"

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CAJA SIFONADA PVC 4"	PZA	1,00	30,00	30,00
2	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,10	60,00	6,00
3	-	LIMPIADOR PARA PVC	LT	0,10	40,00	4,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	40,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	1,00	18,75	18,75
2	-	AYUDANTE	HR	1,00	12,50	12,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	31,25
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 20,94

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 7,80

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	59,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 3,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	3,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	102,98
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 10,30
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 11,33
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	124,61
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 3,85
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	128,46
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		128,46
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Veintiocho con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CAMARA DE INSPECCION DE H°C° 60X60 cm H=0.90 m. **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	90,00	1,15	103,50
2	-	ARENA	M3	0,18	150,00	26,70
3	-	GRAVA	M3	0,16	150,00	24,15
4	-	PIEDRA	M3	0,28	100,00	28,00
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	2,75	6,50	17,88
6	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	3,00	6,55	19,65
7	-	CLAVOS	KG	0,24	10,00	2,40
8	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,24	10,00	2,40

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	224,68
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	AYUDANTE	HR	8,00	12,50	100,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	250,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	167,50
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	62,37

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	479,87
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	23,99
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	23,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	728,54
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	72,85
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	80,14
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	881,54
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	27,24
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	908,78
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		908,78
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Novecientos Ocho con 78/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL

Unidad: GLB

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A MATERIALES						

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	0,00
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	- AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00
---	------------	----	-------	-------	--------

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	300,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 201,00

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 74,85

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	575,85
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	- VOLQUETA DE CAP. 8 M3	HR	8,00	150,00	1.200,00
---	-------------------------	----	------	--------	----------

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 28,79

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1.228,79
-------------	--------------------------------------	----------------	-----------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	1.804,64
-------------	--------------------	------------------	-----------------

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 180,46

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 198,51

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	2.183,62
-------------	------------------	------------------	-----------------

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 67,47

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	2.251,09
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		2.251,09
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Dos Mil Doscientos Cincuenta y Uno con 09/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REPLANTEO Y TRAZADO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	0,25	6,55	1,64
2	-	CLAVOS	KG	0,02	10,00	0,20
3	-	LIENZO	ML	0,50	0,20	0,10

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	1,94
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,04	18,75	0,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,04	12,50	0,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	1,25
-------------	--------------------------------	--------------	-------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 0,84

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 0,31

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	2,40
-------------	-----------------------------	------------------	-------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 0,12
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	0,12
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	4,46
-------------	--------------------	------------------	-------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 0,45
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 0,49
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	5,39
-------------	------------------	------------------	-------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 0,17
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	5,56
-------------	--------------------------------	----------------	-------------

>	PRECIO ADOPTADO:		5,56
-------------	-------------------------	--	-------------

Son: Cinco con 56/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: EXCAVACION MANUAL (0-2 m.)SUELO SEMIDURO

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A		MATERIALES				

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	0,00
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	- AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50
---	------------	----	------	-------	-------

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	37,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 25,13

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,36

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	71,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	3,60
------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	3,60
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	75,58
-------------	--------------------	------------------	--------------

L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	7,56
----------------------------------	-----------	-------	------

M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	8,31
------------	-----------	---------	------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	91,45
-------------	------------------	------------------	--------------

P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	2,83
--------------------------------	----------	-------	------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	94,28
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		94,28
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Noventa y Cuatro con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CIMENTOS DE H° C° 60% P.D.

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	120,00	1,15	138,00
2	-	ARENA	M3	0,20	150,00	30,00
3	-	GRAVA	M3	0,45	150,00	67,50
4	-	PIEDRA	M3	0,80	100,00	80,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	315,50
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	5,00	18,75	93,75
2	-	AYUDANTE	HR	5,00	12,50	62,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	156,25
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 104,69

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 38,98

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	299,92
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 15,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	15,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	630,42
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 63,04
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 69,35
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	762,81
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 23,57
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	786,38
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		786,38
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Setecientos Ochenta y Seis con 38/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CARPETA DE H° S° DE LIMPIEZA

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	250,00	1,15	287,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,75	150,00	112,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 475,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 125,00

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 83,75

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 31,19

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 239,94

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 12,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 12,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 726,93

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 72,69

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 79,96

> N PARCIAL (J+L+M) = 879,59

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 27,18

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 906,77

> PRECIO ADOPTADO: 906,77

Son: Novecientos Seis con 77/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZAPATAS DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	300,00	1,15	345,00
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	60,00	6,50	390,00
5	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,00	10,00	20,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	935,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
2	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
3	-	AYUDANTE	HR	18,00	12,50	225,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	562,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales		67,00% de	(E) =	376,88
	O	Impuesto al Valor Agregado		14,94% de	(E+F) =	140,34

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	1.079,72
-------------	-----------------------------	------------------	-----------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	53,99
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	65,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	2.080,70
-------------	--------------------	------------------	-----------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	208,07
--	----------------------------------	-----------	-------	--------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	228,88
--	------------	-----------	---------	--------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	2.517,65
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	77,80
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	2.595,45
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		2.595,45
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Dos Mil Quinientos Noventa y Cinco con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: RELLENO Y COMPACTADO C/SALTARIN S/MAT. DE RELLE **Unidad:** M3
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A MATERIALES						

> D		TOTAL MATERIALES			(A) =	0,00
	B	MANO DE OBRA				
1	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75
> E		SUBTOTAL MANO DE OBRA			(B) =	18,75
	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	12,56	
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	4,68	
> G		TOTAL MANO DE OBRA			(E+F+O) =	35,99
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	COMPACTADOR SALTARIN	HR	0,15	20,00	3,00
	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	1,80	
> I		TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	4,80
> J		SUB TOTAL			(D+G+I) =	40,79
	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	4,08	
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	4,49	
> N		PARCIAL			(J+L+M) =	49,36
	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	1,53	
> Q		TOTAL PRECIO UNITARIO			(N+P) =	50,88
>		PRECIO ADOPTADO:				50,88

Son: Cincuenta con 88/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: SOBRECIMIENTO DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	325,00	1,15	373,75
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	70,00	6,50	455,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	20,00	6,55	131,00
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.189,75

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
4	-	AYUDANTE	HR	20,00	12,50	250,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 737,50

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	494,13
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	184,00

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.415,63

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 70,78

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 82,78

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 2.688,16

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	268,82
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	295,70

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.252,68

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	100,51
--	---	------------------------------	----------	-------	--------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 3.353,18

> PRECIO ADOPTADO: 3.353,18

Son: Tres Mil Trescientos Cincuenta y Tres con 18/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: COLUMNAS DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	350,00	1,15	402,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90,00	6,50	585,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00	6,55	196,50
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.414,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	12,00	18,75	225,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	10,00	18,75	187,50
4	-	AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 900,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	603,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	224,55

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.727,55

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 86,38

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 98,38

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 3.239,93

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 323,99

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 356,39

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.920,31

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 121,14

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 4.041,45

> PRECIO ADOPTADO: 4.041,45

Son: Cuatro Mil Cuarenta y Uno con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: IMPERMEABILIZACION SOBRECIMENTOS

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	POLIETILENO DE 200 MICRONES	M2	0,21	10,00	2,10
2	-	ALQUITRAN	KG	0,15	12,00	1,80
3	-	ARENA	M3	0,00	150,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	4,50
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,10	18,75	1,88
2	-	AYUDANTE	HR	0,10	12,50	1,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	3,13
-------------	--------------------------------	--------------	-------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 2,09

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 0,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	6,00
-------------	-----------------------------	------------------	-------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 0,30
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	0,30
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	10,80
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 1,08
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 1,19
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	13,07
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 0,40
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	13,47
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		13,47
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Trece con 47/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CONTRAPISO DE PIEDRA CEMENTO H° 1:3:4

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	18,50	1,15	21,28
2	-	ARENA	M3	0,04	150,00	6,00
3	-	GRAVA	M3	0,06	150,00	9,00
4	-	PIEDRA	M3	0,12	100,00	12,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	48,28
-------------	---------------------------	--------------	--------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	1,20	18,75	22,50
2	-	AYUDANTE	HR	1,20	12,50	15,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	37,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	25,13
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	9,36

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	71,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	MEZCLADORA	HR	0,10	8,00	0,80

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	3,60
--	------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,40
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	124,66
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	12,47
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	13,71

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	150,83
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	4,66
--	---	------------------------------	----------	-------	------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	155,49
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		155,49
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Cincuenta y Cinco con 49/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MURO DE LADRILLO 6H E=0.18 M

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LADRILLO CERAMICO 6H	PZA	30,00	1,50	45,00
2	-	CEMENTO	KG	10,00	1,15	11,50
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 61,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,80	18,75	33,75
2	-	AYUDANTE	HR	1,80	12,50	22,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 56,25

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 37,69

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 14,03

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 107,97

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 5,40

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 5,40

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 174,37

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 17,44

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 19,18

> N PARCIAL (J+L+M) = 210,99

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 6,52

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 217,51

> PRECIO ADOPTADO: 217,51

Son: Doscientos Diecisiete con 51/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: VIGA DE H° A°

Unidad: M3

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	350,00	1,15	402,50
2	-	ARENA	M3	0,50	150,00	75,00
3	-	GRAVA	M3	0,70	150,00	105,00
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90,00	6,50	585,00
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	30,00	6,55	196,50
6	-	CLAVOS	KG	2,50	10,00	25,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	2,50	10,00	25,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 1.414,00

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ENCOFRADOR	HR	12,00	18,75	225,00
2	-	ARMADOR	HR	10,00	18,75	187,50
3	-	ALBAÑIL	HR	10,00	18,75	187,50
4	-	AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 900,00

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	603,00
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	224,55

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 1.727,55

			UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
1	-	MEZCLADORA	HR	1,00	8,00	8,00
2	-	VIBRADORA PARA H°	HR	0,80	5,00	4,00

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 86,38

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 98,38

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 3.239,93

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	323,99
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	356,39

> N PARCIAL (J+L+M) = 3.920,31

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	121,14
--	---	------------------------------	----------	-------	--------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 4.041,45

> PRECIO ADOPTADO: 4.041,45

Son: Cuatro Mil Cuarenta y Uno con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CIELO FALSO REMOVIBLE ARMSTRONG C/EST. METALICA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PLACAS DE AMSTRONG C/EST. DE ALUMINIO	M2	1,05	75,00	78,75

> D TOTAL MATERIALES (A) = 78,75

B MANO DE OBRA

1	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50
2	-	ALBAÑIL	HR	2,00	18,75	37,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 75,00

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 50,25

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 18,71

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 143,96

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 7,20

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,20

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 229,91

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 22,99

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 25,29

> N PARCIAL (J+L+M) = 278,19

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 8,60

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 286,79

> PRECIO ADOPTADO: 286,79

Son: Doscientos Ochenta y Seis con 79/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CUBIERTA CALAMINA TRAP. G. PREP. #28(T. SANDWICH D **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO RECTANGULAR MET. 40X80X2	ML	0,99	28,50	28,07
2	-	TUBO CUADRADO MET. 40X40X2	ML	0,83	17,20	14,26
3	-	PERFIL C 25X50X10X2	ML	0,90	10,50	9,45
4	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,12	26,00	3,12
5	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,25	38,00	9,50
6	-	GASOLINA	LT	0,25	3,74	0,94
7	-	CALAMINA TRAPEZIAL PREPINTADA E=0.35 MM	M2	2,20	35,00	77,00
8	-	FILTRO DE LANA DE ROCA e=50 mm.	M2	1,10	75,00	82,50
9	-	GANCHOS TIPO "J" 2"X¼"	PZA	5,00	1,20	6,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	230,84
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	0,50	6,00	3,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	12,00
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	15,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	485,77
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	48,58
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	53,43

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	587,78
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	18,16
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	605,94
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		605,94
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Seiscientos Cinco con 94/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PUERTA DE MADERA TIPO PLACA INC. QUINCALLERIA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PUERTA PLACA CON MARCO 2X3"	M2	1,00	600,00	600,00
2	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
3	-	YESO	KG	1,50	0,50	0,75
4	-	CHAPA EXTERIOR LLAVE PLANA	PZA	0,50	120,00	60,00
5	-	BISAGRAS DOBLES DE 4"	PZA	1,50	4,00	6,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 670,20

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	CARPINTERO	HR	2,00	18,75	37,50
3	-	AYUDANTE	HR	3,50	12,50	43,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 109,38

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 73,28

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 27,29

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 209,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 10,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 10,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 890,64

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 89,06

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 97,97

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.077,68

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 33,30

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.110,98

> PRECIO ADOPTADO: 1.110,98

Son: Un Mil Ciento Diez con 98/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: VENTANA DE ALUMINIO+VIDRIO REFLECTIVO E=5mm LIN=2 Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	VENTANA DE ALUMINIO C/ VIDRIO REFLECTIVO E=6 MM	M2	1,00	750,00	750,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 750,00

B MANO DE OBRA

1	-	CARPINTERO DE ALUMINIO	HR	2,50	18,50	46,25
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 77,50

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 51,93

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 19,34

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 148,76

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 7,44

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,44

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 906,20

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 90,62

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 99,68

> N PARCIAL (J+L+M) = 1.096,50

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 33,88

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 1.130,38

> PRECIO ADOPTADO: 1.130,38

Son: Un Mil Ciento Treinta con 38/100 Bolivianos

Analisis de Precios Unitarios

Item: REJA METALICA P/CIERRE PERIMETRAL SEG. DISEÑO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO CUADRADO MET. 40X40X1.6	ML	9,00	16,00	144,00
2	-	ELECTRODOS 6013 Ø 2.5 MM.	KG	0,20	26,00	5,07
3	-	PINTURA ANTICORROSIVA	LT	0,21	38,00	7,98
4	-	GASOLINA	LT	0,26	3,74	0,97
5	-	PERNO COMUN 3"X3/8" +ARAN.PLA.+TUERCA	PZA	2,09	2,50	5,23

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	163,25
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	SOLDADOR	HR	2,00	18,75	37,50
2	-	AYUDANTE	HR	2,00	12,50	25,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	62,50
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	41,88
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	15,59

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	119,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	SOLDADORA	HR	1,00	6,00	6,00

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	6,00
--	------------------------	----------	-------	------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	295,21
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	29,52
	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	32,47

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	357,21
-------------	------------------	------------------	---------------

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	11,04
--	---	------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	368,25
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		368,25
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Sesenta y Ocho con 25/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVOQUE INTERIOR CON YESO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	YESO	KG	20,00	0,50	10,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 10,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 46,88

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 89,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 4,50

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 4,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 104,48

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 10,45

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 11,49

> N PARCIAL (J+L+M) = 126,42

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 3,91

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 130,32

> PRECIO ADOPTADO: 130,32

Son: Ciento Treinta con 32/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVOQUE EXTERIOR CAL-CEMENTO PIRULEADO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	8,00	1,15	9,20
2	-	CAL	KG	6,00	1,00	6,00
3	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	19,70
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,60	18,75	30,00
2	-	AYUDANTE	HR	1,60	12,50	20,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	50,00
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 33,50

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 12,47

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	95,97
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 4,80
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,80
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	120,47
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 12,05
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 13,25
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	145,77
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 4,50
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	150,28
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		150,28
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Cincuenta con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE BALDOSA SIN CONTRAPISO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	BALDOSA DE CERAMICA	M2	1,05	45,00	47,25
2	-	CONCRETO	KG	5,00	1,00	5,00
3	-	PASTINA	KG	0,17	10,00	1,70
4	-	CEMENTO	KG	10,50	1,15	12,08
5	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	70,53
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,75	18,75	32,81
2	-	AYUDANTE	HR	1,75	12,50	21,88

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	54,69
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 36,64

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 13,64

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	104,97
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 5,25
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	5,25
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	180,75
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 18,07
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 19,88
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	218,70
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 6,76
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	225,46
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		225,46
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Veinticinco con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE PORCELANATO SIN CONTRAPISO INC. CARPETA **Unidad:** M2
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PORCELANATO	M2	1,05	80,00	84,00
2	-	CONCRETO	KG	6,00	1,00	6,00
3	-	PASTINA	KG	0,20	10,00	2,00
4	-	CEMENTO	KG	10,50	1,15	12,08
5	-	ARENA	M3	0,02	150,00	2,25
6	-	GRAVA	M3	0,02	150,00	3,15

> D TOTAL MATERIALES (A) = 109,48

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	2,50	18,75	46,88
2	-	AYUDANTE	HR	2,50	12,50	31,25

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 78,13

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	52,34
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	19,49

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 149,96

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	7,50
--	---	----------------------	----------	-------	------

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 7,50

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 266,93

	L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	26,69
--	---	--------------------------------	-----------	-------	-------

	M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	29,36
--	---	----------	-----------	---------	-------

> N PARCIAL (J+L+M) = 322,99

	P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	9,98
--	---	------------------------------	----------	-------	------

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 332,97

> PRECIO ADOPTADO: 332,97

Son: Trescientos Treinta y Dos con 97/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PISO DE CEMENTO C/TEXTURA SIN CONTRAPISO

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	10,00	1,15	11,50
2	-	ARENA	M3	0,03	150,00	4,50

> D TOTAL MATERIALES (A) = 16,00

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,25	18,75	23,44
2	-	AYUDANTE	HR	1,25	12,50	15,63

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 39,06

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 26,17

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 9,75

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 74,98

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 3,75

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 3,75

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 94,73

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 9,47

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 10,42

> N PARCIAL (J+L+M) = 114,62

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 3,54

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 118,16

> PRECIO ADOPTADO: 118,16

Son: Ciento Dieciocho con 16/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZOCALO DE BALDOSA h=10 cm.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	BALDOSA DE CERAMICA	M2	0,10	45,00	4,50
2	-	CONCRETO	KG	0,50	1,00	0,50
3	-	PASTINA	KG	0,02	10,00	0,17
4	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
5	-	ARENA	M3	0,01	150,00	1,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	10,12
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	41,61
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,16
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,58
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	50,35
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,56
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	51,91
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		51,91
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta y Uno con 91/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: ZOCALO DE PORCELANATO h=10 cm.

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PORCELANATO	M2	0,10	80,00	8,00
2	-	CONCRETO	KG	0,50	1,00	0,50
3	-	PASTINA	KG	0,02	10,00	0,17
4	-	CEMENTO	KG	3,00	1,15	3,45
5	-	ARENA	M3	0,01	150,00	1,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	13,62
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	45,11
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,51
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,96
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	54,59
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,69
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	56,27
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		56,27
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta y Seis con 27/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: MESON DE H° A° e=5 cm. ANCHO 60 cm C/REVESTIMIENTO Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	36,50	1,15	41,98
2	-	ARENA	M3	0,07	150,00	10,50
3	-	GRAVA	M3	0,07	150,00	10,50
4	-	FIERRO CORRUGADO	KG	5,00	6,50	32,50
5	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	5,00	6,55	32,75
6	-	CLAVOS	KG	0,20	10,00	2,00
7	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,20	10,00	2,00
8	-	CONCRETO	KG	3,50	1,00	3,50
9	-	CERAMICA ESMALTADA NAL. P/REVESTIMIENTO	M2	1,05	55,00	57,75
10	-	PASTINA	KG	0,25	10,00	2,50

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	195,98
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	AYUDANTE	HR	8,00	12,50	100,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	250,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 167,50

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 62,37

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	479,87
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 23,99
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	23,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	699,84
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 69,98
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 76,98
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	846,81
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 26,17
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	872,98
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		872,98
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ochocientos Setenta y Dos con 98/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: REVESTIMIENTO DE ALUMINIO ALUCOBEST

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ALUCOBEST DE 4 mm	M2	1,05	200,00	210,00
2	-	TUBO CUADRADO MET. 30X30X0.9	ML	3,00	11,00	33,00
3	-	VARIOS ACCESORIOS DE SUJECION	GLB	1,00	10,00	10,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	253,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ALBAÑIL	HR	1,50	18,75	28,13
2	-	AYUDANTE	HR	1,50	12,50	18,75

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	46,88
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 31,41

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 11,70

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	89,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 4,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	4,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	347,48
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 34,75
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 38,22
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	420,45
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 12,99
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	433,44
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		433,44
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Cuatrocientos Treinta y Tres con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA INTERIOR LATEX

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA LATEX	LT	0,20	24,00	4,80
2	-	LIJA	ML	0,10	6,00	0,60
3	-	MASA CORRIDA	LT	0,02	20,00	0,40

>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	5,80
---	----------	-------------------------	--	--	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,20	18,75	3,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,20	12,50	2,50

>	E	SUBTOTAL MANO DE OBRA			(B) =	6,25
---	----------	------------------------------	--	--	--------------	-------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 4,19

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 1,56

>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(E+F+O) =	12,00
---	----------	---------------------------	--	--	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H	Herramientas menores	5,00% de	(G) =	0,60
---	----------------------	----------	-------	------

>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,60
---	----------	------------------------------------	--	--	----------------	-------------

>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	18,40
---	----------	------------------	--	--	------------------	--------------

L	Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	1,84
---	--------------------------------	-----------	-------	------

M	Utilidad	10,00% de	(J+L) =	2,02
---	----------	-----------	---------	------

>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	22,26
---	----------	----------------	--	--	------------------	--------------

P	Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	0,69
---	------------------------------	----------	-------	------

>	Q	TOTAL PRECIO UNITARIO			(N+P) =	22,95
---	----------	------------------------------	--	--	----------------	--------------

>		PRECIO ADOPTADO:				22,95
---	--	-------------------------	--	--	--	--------------

Son: Veintidos con 95/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA EXTERIOR LATEX

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA LATEX	LT	0,20	24,00	4,80

> D TOTAL MATERIALES (A) = 4,80

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,20	18,75	3,75
2	-	AYUDANTE	HR	0,20	12,50	2,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 6,25

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 4,19

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 1,56

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 12,00

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 0,60

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 0,60

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 17,40

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 1,74

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 1,91

> N PARCIAL (J+L+M) = 21,05

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 0,65

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 21,70

> PRECIO ADOPTADO: 21,70

Son: Veintiuno con 70/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PINTURA AL ACEITE S/CARPINTERIA DE MADERA

Unidad: M2

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	PINTURA SINTETICA	LT	0,20	38,00	7,60
2	-	LIJA	ML	0,10	6,00	0,60
3	-	GASOLINA	LT	0,20	3,74	0,75

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	8,95
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	-	PINTOR	HR	0,50	18,75	9,38
2	-	AYUDANTE	HR	0,50	12,50	6,25

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	15,63
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 10,47

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 3,90

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	29,99
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 1,50
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1,50
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	40,44
-------------	--------------------	------------------	--------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 4,04
--	----------------------------------	-----------	------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 4,45
--	------------	-----------	--------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	48,93
-------------	------------------	------------------	--------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 1,51
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	50,44
-------------	--------------------------------	----------------	--------------

>	PRECIO ADOPTADO:		50,44
-------------	-------------------------	--	--------------

Son: Cincuenta con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: PROV. Y COLOC. LAVAMANOS DE EMPOTRAR (RECT)+GRIF. Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	LAVAMANOS DE EMPOTRE	PZA	1,00	500,00	500,00
2	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	1,00	6,00	6,00
3	-	CHICOTILLO PVC ½" 30 CM.	PZA	1,00	20,00	20,00
4	-	SIFON PVC 2"	PZA	1,00	30,00	30,00
5	-	GRIFO ½" PARA LAVAMANOS	PZA	1,00	90,00	90,00
6	-	TEFLON	ROLLO	2,00	3,00	6,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	652,00
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	PLOMERO	HR.	4,00	18,75	75,00
2	-	AYUDANTE	HR	4,00	12,50	50,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	125,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	83,75
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	31,19

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	239,94
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =		12,00
--	------------------------	----------	-------	--	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	12,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	903,93
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =		90,39
--	----------------------------------	-----------	-------	--	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =		99,43
--	------------	-----------	---------	--	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	1.093,76
-------------	------------------	------------------	-----------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =		33,80
--	--------------------------------	----------	-------	--	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	1.127,56
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		1.127,56
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Un Mil Ciento Veintisiete con 56/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: LUMINARIA TUBO LED 20 W

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	INTERRUPTOR SENCILLO	PZA	1,00	8,00	8,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 14	ML	20,00	2,50	50,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60
6	-	TUBO LED 20 W	PZA	1,00	120,00	120,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	195,60
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	384,55
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 38,46
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 42,30
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	465,31
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 14,38
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	479,68
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		479,68
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Cuatrocientos Setenta y Nueve con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA CORRIENTE DOBLE TIPO PLACA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ENCHUFE DOBLE	PZA	1,00	15,00	15,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	102,60
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	291,55
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 29,16
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 32,07
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	352,78
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 10,90
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	363,68
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		363,68
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Sesenta y Tres con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TOMA CORRIENTE SIMPLE TIPO PLACA

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ENCHUFE SENCILLO	PZA	1,00	14,00	14,00
2	-	CAJA RECTANGULAR PVC	PZA	1,00	2,00	2,00
3	-	TUBO BERGMAN	ML	10,00	1,50	15,00
4	-	CABLE FLEXIBLE N° 12	ML	20,00	3,50	70,00
5	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	101,60
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	290,55
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 29,06
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 31,96
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	351,57
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 10,86
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	362,43
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		362,43
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Trescientos Sesenta y Dos con 43/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: TABLERO DE DISTRIBUCION SECUNDARIA

Unidad: GLB

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CAJA PLASTICA PARA 6 TERMICOS	PZA	1,00	50,00	50,00
2	-	CABLE FLEXIBLE N° 10	ML	10,00	4,00	40,00
3	-	CINTA AISLANTE	ROLLO	0,10	6,00	0,60
4	-	TUBO BERGMAN	ML	5,00	1,50	7,50
5	-	TERMICO 30 AMP.	PZA	3,00	20,00	60,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	158,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	ELECTRICISTA	HR	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 18,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	536,00
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 53,60
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 58,96
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	648,56
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 20,04
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	668,60
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		668,60
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Seiscientos Sesenta y Ocho con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION AGUA POTABLE FRIA INC. ACCES.

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC E-40 ½"	ML	5,00	8,00	40,00
2	-	ACCESORIOS PVC ½"	GLB	1,00	5,00	5,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	45,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	93,75
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 23,39

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	179,95
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 9,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	9,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	233,95
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 23,40
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 25,73
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	283,08
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 8,75
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	291,83
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		291,83
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Doscientos Noventa y Uno con 83/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION AGUA POTABLE CALIENTE INC. ACCES.

Unidad: PTO

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC E-40 ½"	ML	5,00	8,00	40,00
2	-	ACCESORIOS PVC ½"	GLB	1,00	5,00	5,00

> D TOTAL MATERIALES (A) = 45,00

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	3,00	18,75	56,25
2	-	AYUDANTE	HR	3,00	12,50	37,50

> E SUBTOTAL MANO DE OBRA (B) = 93,75

F Cargas Sociales 67,00% de (E) = 62,81

O Impuesto al Valor Agregado 14,94% de (E+F) = 23,39

> G TOTAL MANO DE OBRA (E+F+O) = 179,95

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

H Herramientas menores 5,00% de (G) = 9,00

> I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO (C+H) = 9,00

> J SUB TOTAL (D+G+I) = 233,95

L Gastos grales. y administrativ 10,00% de (J) = 23,40

M Utilidad 10,00% de (J+L) = 25,73

> N PARCIAL (J+L+M) = 283,08

P Impuesto a las Transacciones 3,09% de (N) = 8,75

> Q TOTAL PRECIO UNITARIO (N+P) = 291,83

> PRECIO ADOPTADO: 291,83

Son: Doscientos Noventa y Uno con 83/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INSTALACION SANITARIA DESAGUES

Unidad: ML

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TUBO PVC DESAGUE 2"	ML	9,40	11,50	108,10
2	-	TUBO PVC DESAGUE 4"	ML	5,00	15,00	75,00
3	-	CODO PVC DESAGUE 2"	PZA	4,00	6,00	24,00
4	-	CODO PVC DESAGUE 4"	PZA	2,00	10,00	20,00
5	-	LIMPIADOR PARA PVC	LT	1,00	40,00	40,00
6	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	1,00	60,00	60,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	327,10
-------------	---------------------------	--------------	---------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	6,00	18,75	112,50
2	-	AYUDANTE	HR	6,00	12,50	75,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	187,50
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 125,63

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 46,78

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	359,91
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 18,00
--	------------------------	----------	-------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	18,00
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	705,00
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 70,50
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 77,55
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	853,05
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 26,36
--	--------------------------------	----------	-------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	879,41
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		879,41
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ochocientos Setenta y Nueve con 41/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CAJA SIFONADA CON REJILLA DE PISO 4"

Unidad: PZA

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CAJA SIFONADA PVC 4"	PZA	1,00	30,00	30,00
2	-	PEGAMENTO PARA PVC	KG	0,10	60,00	6,00
3	-	LIMPIADOR PARA PVC	LT	0,10	40,00	4,00

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	40,00
-------------	---------------------------	--------------	--------------

B MANO DE OBRA

1	-	PLOMERO	HR.	1,00	18,75	18,75
2	-	AYUDANTE	HR	1,00	12,50	12,50

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	31,25
-------------	--------------------------------	--------------	--------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 20,94

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 7,80

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	59,98
-------------	-----------------------------	------------------	--------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) = 3,00
--	------------------------	----------	------------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	3,00
-------------	--------------------------------------	----------------	-------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	102,98
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) = 10,30
--	----------------------------------	-----------	-------------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) = 11,33
--	------------	-----------	---------------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	124,61
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) = 3,85
--	--------------------------------	----------	------------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	128,46
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		128,46
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Ciento Veintiocho con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CAMARA DE INSPECCION DE H°C° 60X60 cm H=0.90 m. **Unidad:** PZA
Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. **Fecha:** 18/dic/2017
Cliente: U.A.J.M.S. **Tipo de cambio:** 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CEMENTO	KG	90,00	1,15	103,50
2	-	ARENA	M3	0,18	150,00	26,70
3	-	GRAVA	M3	0,16	150,00	24,15
4	-	PIEDRA	M3	0,28	100,00	28,00
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	2,75	6,50	17,88
6	-	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	3,00	6,55	19,65
7	-	CLAVOS	KG	0,24	10,00	2,40
8	-	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,24	10,00	2,40

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	224,68
-------------	---------------------------	--------------	---------------

	B	MANO DE OBRA				
1	-	ALBAÑIL	HR	8,00	18,75	150,00
2	-	AYUDANTE	HR	8,00	12,50	100,00

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	250,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

	F	Cargas Sociales	67,00% de	(E) =	167,50
	O	Impuesto al Valor Agregado	14,94% de	(E+F) =	62,37

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	479,87
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

	H Herramientas menores	5,00% de	(G) =	23,99
--	------------------------	----------	-------	-------

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	23,99
-------------	--------------------------------------	----------------	--------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	728,54
-------------	--------------------	------------------	---------------

	L Gastos grales. y administrativ	10,00% de	(J) =	72,85
--	----------------------------------	-----------	-------	-------

	M Utilidad	10,00% de	(J+L) =	80,14
--	------------	-----------	---------	-------

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	881,54
-------------	------------------	------------------	---------------

	P Impuesto a las Transacciones	3,09% de	(N) =	27,24
--	--------------------------------	----------	-------	-------

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	908,78
-------------	--------------------------------	----------------	---------------

>	PRECIO ADOPTADO:		908,78
-------------	-------------------------	--	---------------

Son: Novecientos Ocho con 78/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA GENERAL

Unidad: GLB

Proyecto: HOSPITAL PUBLICO VETERINARIO DE TRATAM. Y SERV. Fecha: 18/dic/2017

Cliente: U.A.J.M.S.

Tipo de cambio: 6,96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
A MATERIALES						

>	D TOTAL MATERIALES	(A) =	0,00
-------------	---------------------------	--------------	-------------

B MANO DE OBRA

1	- AYUDANTE	HR	24,00	12,50	300,00
---	------------	----	-------	-------	--------

>	E SUBTOTAL MANO DE OBRA	(B) =	300,00
-------------	--------------------------------	--------------	---------------

F Cargas Sociales

67,00% de (E) = 201,00

O Impuesto al Valor Agregado

14,94% de (E+F) = 74,85

>	G TOTAL MANO DE OBRA	(E+F+O) =	575,85
-------------	-----------------------------	------------------	---------------

C EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS

1	- VOLQUETA DE CAP. 8 M3	HR	8,00	150,00	1.200,00
---	-------------------------	----	------	--------	----------

H Herramientas menores

5,00% de (G) = 28,79

>	I TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO	(C+H) =	1.228,79
-------------	--------------------------------------	----------------	-----------------

>	J SUB TOTAL	(D+G+I) =	1.804,64
-------------	--------------------	------------------	-----------------

L Gastos grales. y administrativ

10,00% de (J) = 180,46

M Utilidad

10,00% de (J+L) = 198,51

>	N PARCIAL	(J+L+M) =	2.183,62
-------------	------------------	------------------	-----------------

P Impuesto a las Transacciones

3,09% de (N) = 67,47

>	Q TOTAL PRECIO UNITARIO	(N+P) =	2.251,09
-------------	--------------------------------	----------------	-----------------

>	PRECIO ADOPTADO:		2.251,09
-------------	-------------------------	--	-----------------

Son: Dos Mil Doscientos Cincuenta y Uno con 09/100 Bolivianos