ANEXOS

ANEXOS

1.1 PLANILLA DE COMPUTO METRICO

ITEM ELEGIDO: CUBIERTA DE TEJA CON POLIURETANO

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Lugar: Departamento de Tarija

Fecha: 17/noviembre/2022

Ítem: Cubierta De Teja con poliuretano

Nº	DESCRIPCIÓN DE PARTE	VECES	DIST. X	DIST. Y	DIST. Z	PARCIAL
	Cubierta 1 (b-1) PISC	1	----	----	----	**930,31 M^2**
	Cubierta 2 (b-2) AULAS	1	----	----	----	**725,22 M^2**
	Cubierta 4 (b-3) FISIO	1	----	----	----	**370,05 M^2**
	Cubierta 5 (b-4) GYM	1	----	----	----	**700,42 M^2**
	Cubierta 6 (b-5) BIBLIO	1	----	----	----	**626,85 M^2**
	Cubierta 6 (b-6) AUDI	1	17,6	24	----	**422,4 M^2**
	Cubierta 6 (b-7) BA - PA	1	---	----	----	**205,99 M^2**
	Cubierta 6 (b-8) VEST	1	----	----	----	**187,26**

SUPERFICIE TOTAL * PRECIO M2 = TOTAL PRECIO CONSTRUIDO
4.168,5 * 239,68 = 999.106,08 Bs
PRESUPUESTO ($) (TIPO DE CAMBIO 6.96): 143.549,72 $

1.2 PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM ELEGIDO: CUBIERTA DE TEJA CON POLIURETANO e= 60 mm y a= 1000 mm

PROYECTO: Unidad Académica Superior de Formación de Maestros de Educación Física y Deportes en el Departamento de Tarija

LUGAR / UBICACIÓN: Cuidad de Tarija

FECHA: 17/noviembre/2022

DESCRIPCIÓN

Es un sistema de cubierta termo-acústica con lleno de poliuretano de alta densidad 40kg/m3 y protección en ambas caras realizadas en lámina de acero y aluminio con recubrimiento de zinc pintada al horno a base de poliéster. El proceso de fabricación es realizado por medio de una máquina de sistema robotizado y proceso continuo.

Formados por doble cara metálica de plancha estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³, y accesorios, fijados mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural.

VENTAJAS

- Aislante térmico

- Aislante acústico
- Rápido montaje
- No necesita mantenimiento
- Fácil de limpiar
- Retardante de llama
- Inmune a la corrosión
- Evita la formación de hongos
- Resistencia a grasas, alcohol, ácidos, cal, sales y detergentes.
- Impermeable

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

Todos los materiales, herramientas y equipos deberán ser previstos por el Contratista y deberán cumplir estrictamente con las exigencias establecidas en las especificaciones para cada una de las partes correspondientes, debiendo ser aprobados por el Supervisor de Obra.

MATERIALES

- Teja con poliuretano e= 60 mm y a= 1000 mm y accesorios
- Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.

HERRAMIENTAS

- Tijeras.
- Taladro perforador.
- Atornillador
- Maso de goma
- Nivel
- Ropa de seguridad

Nota

Máquinas de corte como sierras circulares producen virutas calientes que se esparcen por toda la superficie del panel y se adhieren a la película protectora transparente en el momento de perforación. Recuerde retirar la viruta y el plástico protector en el momento de perforar o cortar.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Revisar Planos Arquitectónicos.
- Revisar Planos Estructurales.
- Revisar y aplicar las recomendaciones del fabricante.

ANTES DE INICIAR LA INSTALACION DE UNA CUBIERTA VERIFIQUE:

1. Cumplir con los requisitos de seguridad.
2. Comprobar la disponibilidad de servicios básicos necesarios.

CONDICIONES PARA LA INSTALACIÓN

3. La superficie donde se instalará el producto deberá de estar lisa y limpia para evitar que sufra ralladuras.
4. Se debe verificar el alineamiento vertical y horizontal de la estructura a la cual se sujetarán los paneles.
5. Verificar que no se encuentre ninguna irregularidad en la estructura principal.

PRECAUCIONES EN LA INSTALACIÓN

6. La pendiente de la cubierta debe ser superior al 10%.
7. La correa sobre la cual se realizará el solape transversal de paneles, tendrá un ancho mínimo de 100 mm.

SISTEMA DE INSTALACIÓN

8. En la Instalación se recomienda orientar los paneles a un mismo sentido con un traslapo de 20cms según las flechas indicadoras.

PASOS A REALIZAR

PASO 1.

Colocación de Paneles sobres estructura. -

El montaje de los paneles deberá de asistirse por medio de grúas preferiblemente para ser ubicados sobre las estructuras principales, su descanso en esta tiene que estar en proximidad a las vigas (cerchas) principales, para evitar cualquier deflexión en los polines de apoyo de la estructura.

PASO 2.

Instalación de Accesorios de Lamina. -

Para empezar la instalación coloque los accesorios que van a quedar debajo de los paneles (canales para aguas pluviales y perfiles inferior de cumbreras como lo es el ángulo capote perfil liso, los que se apoyen sobre la misma estructura de soporte).

PASO 3.

Detalle de instalación de Angulo capote. -

Para empezar la instalación el primer elemento después de los canales pluviales a instalar es el ángulo capote inferior. Este se coloca antes de colocar el panel de techo o bien si el techo es de más de 2 tendidos longitudinalmente, se instala antes de colocar el tendido #2.

PASO 4.

Preparación de Superficie. -

Escuadra y Alineación Para empezar la instalación coloque los accesorios que van a quedar debajo de los paneles (canales para aguas pluviales y perfiles inferior de cumbreras como lo es el ángulo capote perfil liso, los que se apoyen sobre la misma estructura de soporte).

PASO 5.

Sentido de instalación de Paneles en Cubierta. -

Como regla general los trabajos de cubiertas siempre se efectúan en sentido contrario a la dirección de los vientos predominantes, y se inician colocando los elementos en el sentido opuesto a la forma como fluyen las aguas, desde la parte inferior y terminando con los elementos de la cumbrera y perfiles de remate superiores

PASO 6.

Fijación de Paneles. -

La cantidad de fijadores se determina dependiendo de la distancia entre apoyos con que cuente la estructura de soporte, ya que únicamente es necesario colocarlos en los traslapes longitudinales y sobre cada apoyo.

PASO 7.

Traslape entre Paneles. -

Por la restricción de transporte y el manejo de paneles mayores a 11.90 metros y en el caso que se requiera cubrir pendientes mayores de 11.90 metros, Son necesarios los traslapes transversales para dar continuidad a la cubierta. Para lo cual se detalla a continuación como hacer el corte en los paneles para poder traslaparlos. En obra el operador tendrá que retirar la lámina inferior, realizando corte de ésta y retirar el poliuretano con el auxilio de una espátula. Efectuado el traslape de los paneles estos tienen que ser fijados al polín estructural, poniendo una fijación en cada cresta alta en el traslape transversal verificando además la perfecta realización del traslape controlando que las superficies externas de los paneles contiguos sean a contacto y niveladas como en la superficie de apoyo.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

1.- Una vez instalado el panel, se procederá a una limpieza exhaustiva, eliminando toda viruta o reborde metálico que pueda ser punto de inicio de oxidación. Si es necesario, se realizará un lavado del paramento con solución de detergente neutro + agua. No utilizar cepillos que puedan dañar el panel.

2.- Es necesario el control anual del material instalado (paneles y remates), con objeto de localizar puntos de corrosión y realizar los retoques de pinturas oportunos, o bien puntos afectados por el paso del tiempo o por agentes externos.

3.- Cada dos años, como máximo, se procederá a realizar una inspección total del material instalado, incluido un lavado de paramentos con solución de detergente neutro + agua. No utilizar cepillos que puedan dañar el panel.

4.- Toda fijación que se detecte con pérdida de tensión deberá ser reapretada o sustituida en su defecto de manera inmediata.

SOSTENIBILIDAD MEDIO AMBIENTAL:

El productos cumple con los reglamentos europeos medioambientales y REACH no conteniendo sustancias clasificadas como extremadamente preocupantes (SVHC) según el anexo XIV del citado reglamento.

MEDICIÓN.

Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto, se medirá en metros cuadrados considerando traslapo de una a otra, tomando en cuenta únicamente las superficies netas ejecutadas, incluyendo aleros y cumbreras.

FORMA DE PAGO.

El precio a pagarse por este ítem, será de acuerdo al precio unitario de la propuesta aceptada, que incluye la compensación total por todos los materiales, herramientas, mano de obra, transportes, con sus prestaciones sociales y otros costos laborales y equipo empleado en las actividades necesarias para la ejecución de este trabajo. **CUBIERTA DE TEJA CON POLIURETANO e= 60 mm y a= 1000 mm**

Análisis de Precios Unitarios

Item: Instalacion de faenas
1.00 glb
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 blanca	pie²	220.0000	7.300	1,606.0000
2	-	Calamina galvanizada # 30	m²	15.0000	41.400	621.0000
3	-	Ladrillo 6 huecos 0.15m	pza	2,200.0000	1.400	3,080.0000
4	-	Cemento	kg	800.0000	0.900	720.0000
5	-	Piedra bruta	m³	2.5000	90.900	227.2500
6	-	Estuco pando	kg	300.0000	0.500	150.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**6,404.2500**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	40.0000	18.200	728.0000
2	-	Ayudante	hr	40.0000	15.700	628.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**1,356.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	745.8000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	314.0089
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**2,415.8089**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	120.7904
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**120.7904**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**8,940.8493**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	894.0849
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	983.4934
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**10,818.4276**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	334.2894
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**11,152.7170**
		PRECIO ADOPTADO:				**11,152.72**

Son: Once Mil Ciento Cincuenta y Dos con 72/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Replanteo y trazado 4.205,37 m²

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 construccion	pie²	0.8000	8.700	6.9600
2	-	Alambre de amarre	kg	0.0300	11.700	0.3510
3	-	Clavos	kg	0.0200	13.200	0.2640
4	-	Estuco pando	kg	0.3000	0.500	0.1500
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**7.7250**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	0.2000	18.200	3.6400
2	-	Ayudante	hr	0.2000	15.700	3.1400
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**6.7800**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	3.7290
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	1.5700
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**12.0790**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Taquimetro	hr	0.1000	8.700	0.8700
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.6040
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.4740**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**21.2780**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	2.1278
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	2.3406
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**25.7464**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	0.7956
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**26.5420**
		PRECIO ADOPTADO:				**26.54**

Son: Veintiseis con 54/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Letrero de obras 1.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Letrero de obras	pza	1.0000	408.000	408.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**408.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.0000	18.200	18.2000
2	-	Ayudante	hr	1.0000	15.700	15.7000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**33.9000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	18.6450
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	7.8502
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**60.3952**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.0198
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**3.0198**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**471.4150**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	47.1415
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	51.8557
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**570.4122**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	17.6257
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**588.0379**
		PRECIO ADOPTADO:				**588.04**

Son: Quinientos Ochenta y Ocho con 04/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Limpieza general de la obra 4.205,37 m²

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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) =**	**0.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Peon	hr	0.5000	14.600	7.3000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**7.3000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	4.0150
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	1.6905
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**13.0055**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.6503
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.6503**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**13.6558**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	1.3656
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	1.5021
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**16.5235**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	0.5106
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**17.0341**
		PRECIO ADOPTADO:				**17.03**

Son: Diecisiete con 03/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Placa de entrega de obras 1.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 entrega de obras	pza	1.0000	1,336.200	1,336.2000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,336.2000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.5000	18.200	27.3000
2	-	Peon	hr	1.2000	14.600	17.5200
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**44.8200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	24.6510
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	10.3790
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**79.8500**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.9925
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**3.9925**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**1,420.0425**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	142.0043
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	156.2047
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1,718.2515**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	53.0940
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1,771.3455**
		PRECIO ADOPTADO:				**1,771.35**

Son: Un Mil Setecientos Setenta y Uno con 35/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Excavacion manual terreno blando 697.30 m³

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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) =**	**0.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Peon	hr	3.0000	14.600	43.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**43.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	24.0900
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	10.1428
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**78.0328**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.9016
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**3.9016**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**81.9344**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	8.1934
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	9.0128
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**99.1406**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	3.0634
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**102.2040**
		PRECIO ADOPTADO:				**102.20**

Son: Ciento Dos con 20/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Relleno compactado manual (sin mat.) 535.17 m³

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Agua	l	0.2200	1.200	0.2640
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**0.2640**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Peon	hr	3.0000	14.600	43.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**43.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	24.0900
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	10.1428
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**78.0328**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.9016
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**3.9016**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**82.1984**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	8.2198
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	9.0418
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**99.4600**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	3.0733
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**102.5333**
		PRECIO ADOPTADO:				**102.53**

Son: Ciento Dos con 53/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Base de hormigon pobre tipo "e" 210.26 m³

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 IP-30 Fancesa	kg	278.0000	0.950	264.1000
2	-	Grava	m³	0.6000	136.600	81.9600
3	-	Arena	m³	0.6000	122.400	73.4400
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**419.5000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	0.5000	18.200	9.1000
2	-	Ayudante	hr	0.5000	15.700	7.8500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**16.9500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	9.3225
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	3.9251
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**30.1976**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Hormigonera	hr	0.1000	20.400	2.0400
2	-	Vibradora de hormigon	hr	0.0500	13.200	0.6600
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.5099
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.2099**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**453.9075**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	45.3908
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	49.9298
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**549.2281**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	16.9711
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**566.1992**
		PRECIO ADOPTADO:				**566.20**

Son: Quinientos Sesenta y Seis con 20/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Zapatas de Hº Aº (T-1 1.00 x 1.00) + fierro tipo "a" 11.15 m³

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 portland	KG	350.0000	0.950	332.5000
2	-	Grava	m³	0.8000	136.600	109.2800
3	-	Arena	m³	0.5000	122.400	61.2000
4	-	Clavos	kg	0.5000	13.200	6.6000
5	-	Alambre de amarre	kg	1.0000	11.700	11.7000
6	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	65.0000	8.500	552.5000
7	-	Madera ochoo	pie²	10.0000	7.200	72.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,145.7800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	18.0000	18.200	327.6000
2	-	Peon	hr	18.0000	14.600	262.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**590.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	324.7200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	136.7189
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**1,051.8389**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Mezcladora	hr	0.3000	15.400	4.6200
2	-	Vibradora de hormigon	hr	0.1500	13.200	1.9800
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	52.5919
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**59.1919**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,256.8108**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	225.6811
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	248.2492
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**2,730.7411**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	84.3799
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**2,815.1210**
		PRECIO ADOPTADO:				**2,815.12**

Son: Dos Mil Ochocientos Quince con 12/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Zapatas de Hº Aº (T-2 1.20 x 1.20) + fierro tipo "a" 27.47 m³
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 portland	KG	350.0000	0.950	332.5000
2	-	Grava	m³	0.8000	136.600	109.2800
3	-	Arena	m³	0.5000	122.400	61.2000
4	-	Clavos	kg	0.5000	13.200	6.6000
5	-	Alambre de amarre	kg	1.0000	11.700	11.7000
6	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	65.0000	8.500	552.5000
7	-	Madera ochoo	pie²	10.0000	7.200	72.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,145.7800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	18.0000	18.200	327.6000
2	-	Peon	hr	18.0000	14.600	262.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**590.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	324.7200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	136.7189
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**1,051.8389**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Mezcladora	hr	0.3000	15.400	4.6200
2	-	Vibradora de hormigon	hr	0.1500	13.200	1.9800
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	52.5919
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**59.1919**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,256.8108**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	225.6811
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	248.2492
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**2,730.7411**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	84.3799
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**2,815.1210**
		PRECIO ADOPTADO:				**2,815.12**

Son: Dos Mil Ochocientos Quince con 12/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Zapatas de Hº Aº (T-3 1.50 x 1.50) + fierro tipo "a" 25.75 m³
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 portland	KG	350.0000	0.950	332.5000
2	-	Grava	m³	0.8000	136.600	109.2800
3	-	Arena	m³	0.5000	122.400	61.2000
4	-	Clavos	kg	0.5000	13.200	6.6000
5	-	Alambre de amarre	kg	1.0000	11.700	11.7000
6	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	65.0000	8.500	552.5000
7	-	Madera ochoo	pie²	10.0000	7.200	72.0000

	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,145.7800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	18.0000	18.200	327.6000
2	-	Peon	hr	18.0000	14.600	262.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**590.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	324.7200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	136.7189
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**1,051.8389**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Mezcladora	hr	0.3000	15.400	4.6200
2	-	Vibradora de hormigon	hr	0.1500	13.200	1.9800
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	52.5919
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**59.1919**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,256.8108**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	225.6811
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	248.2492
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**2,730.7411**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	84.3799
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**2,815.1210**
		PRECIO ADOPTADO:				**2,815.12**

Son: Dos Mil Ochocientos Quince con 12/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Zapatas de Hº Aº (T-4 1.60 x 1.60) + fierro tipo "a" 38.71 m³

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 portland	KG	350.0000	0.950	332.5000
2	-	Grava	m³	0.8000	136.600	109.2800
3	-	Arena	m³	0.5000	122.400	61.2000
4	-	Clavos	kg	0.5000	13.200	6.6000
5	-	Alambre de amarre	kg	1.0000	11.700	11.7000
6	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	65.0000	8.500	552.5000
7	-	Madera ochoo	pie²	10.0000	7.200	72.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,145.7800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	18.0000	18.200	327.6000
2	-	Peon	hr	18.0000	14.600	262.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**590.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	324.7200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	136.7189
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**1,051.8389**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Mezcladora	hr	0.3000	15.400	4.6200
2	-	Vibradora de hormigon	hr	0.1500	13.200	1.9800
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	52.5919
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**59.1919**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,256.8108**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	225.6811
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	248.2492

	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**2,730.7411**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	84.3799
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**2,815.1210**
		PRECIO ADOPTADO:				**2,815.12**

Son: Dos Mil Ochocientos Quince con 12/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Zapatas de Hº Aº (T-5 1.80 x 1.80) + fierro tipo "a" 21.23 m³

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 portland	KG	350.0000	0.950	332.5000
2	-	Grava	m³	0.8000	136.600	109.2800
3	-	Arena	m³	0.5000	122.400	61.2000
4	-	Clavos	kg	0.5000	13.200	6.6000
5	-	Alambre de amarre	kg	1.0000	11.700	11.7000
6	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	65.0000	8.500	552.5000
7	-	Madera ochoo	pie²	10.0000	7.200	72.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,145.7800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	18.0000	18.200	327.6000
2	-	Peon	hr	18.0000	14.600	262.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**590.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	324.7200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	136.7189
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**1,051.8389**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Mezcladora	hr	0.3000	15.400	4.6200
2	-	Vibradora de hormigon	hr	0.1500	13.200	1.9800
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	52.5919
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**59.1919**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,256.8108**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	225.6811
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	248.2492
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**2,730.7411**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	84.3799
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**2,815.1210**
		PRECIO ADOPTADO:				**2,815.12**

Son: Dos Mil Ochocientos Quince con 12/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Columnas HºAº REC. 0.20 x 0.30 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.) 18.29 m³
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	HORMIGON PREMEZCLADO (R-210)(CONCRETEC)	M3	1.0300	820.000	844.6000
2	-	MADERA DE CONSTRUCCION (OCHOO)	P2	43.0000	4.000	172.0000
3	-	Alambre de amarre	kg	2.0000	11.700	23.4000
4	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90.0000	6.500	585.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,651.4000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	3.7500	18.200	68.2500
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
3	-	Peon	hr	4.2500	14.600	62.0500
4	-	Encofrador	hr	7.0000	23.200	162.4000
5	-	ENFERRADOR	HR	6.0000	18.750	112.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**468.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	257.4000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	108.3748
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**833.7748**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	VIBRADORA	HR	0.8000	12.500	10.0000
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	41.6887
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**51.6887**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,536.8635**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	253.6864
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	279.0550
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,069.6049**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	94.8508
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,164.4557**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,164.46**

Son: Tres Mil Ciento Sesenta y Cuatro con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Columnas HºAº REC. 0.25 x 0.35 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.) 4.41 m³
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	HORMIGON PREMEZCLADO (R-210)(CONCRETEC)	M3	1.0300	820.000	844.6000
2	-	MADERA DE CONSTRUCCION (OCHOO)	P2	43.0000	4.000	172.0000
3	-	Alambre de amarre	kg	2.0000	11.700	23.4000
4	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90.0000	6.500	585.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,651.4000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	3.7500	18.200	68.2500
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
3	-	Peon	hr	4.2500	14.600	62.0500
4	-	Encofrador	hr	7.0000	23.200	162.4000
5	-	ENFERRADOR	HR	6.0000	18.750	112.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**468.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	257.4000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	108.3748
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**833.7748**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	VIBRADORA	HR	0.8000	12.500	10.0000
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	41.6887
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**51.6887**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,536.8635**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	253.6864
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	279.0550
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,069.6049**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	94.8508
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,164.4557**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,164.46**

Son: Tres Mil Ciento Sesenta y Cuatro con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Columnas HºAº REC. 0.30 x 0.40 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.) 11.75 m³
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	HORMIGON PREMEZCLADO (R-210)(CONCRETEC)	M3	1.0300	820.000	844.6000
2	-	MADERA DE CONSTRUCCION (OCHOO)	P2	43.0000	4.000	172.0000
3	-	Alambre de amarre	kg	2.0000	11.700	23.4000
4	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90.0000	6.500	585.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,651.4000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	3.7500	18.200	68.2500
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
3	-	Peon	hr	4.2500	14.600	62.0500
4	-	Encofrador	hr	7.0000	23.200	162.4000
5	-	ENFERRADOR	HR	6.0000	18.750	112.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**468.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	257.4000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	108.3748
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**833.7748**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	VIBRADORA	HR	0.8000	12.500	10.0000
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	41.6887
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**51.6887**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,536.8635**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	253.6864
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	279.0550
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,069.6049**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	94.8508
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,164.4557**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,164.46**

Son: Tres Mil Ciento Sesenta y Cuatro con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Columnas HºAº REC. 0.35 x 0.60 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.) 17.60 m³
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	HORMIGON PREMEZCLADO (R-210)(CONCRETEC)	M3	1.0300	820.000	844.6000
2	-	MADERA DE CONSTRUCCION (OCHOO)	P2	43.0000	4.000	172.0000
3	-	Alambre de amarre	kg	2.0000	11.700	23.4000
4	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90.0000	6.500	585.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,651.4000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	3.7500	18.200	68.2500
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
3	-	Peon	hr	4.2500	14.600	62.0500
4	-	Encofrador	hr	7.0000	23.200	162.4000
5	-	ENFERRADOR	HR	6.0000	18.750	112.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**468.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	257.4000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	108.3748
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**833.7748**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	VIBRADORA	HR	0.8000	12.500	10.0000
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	41.6887
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**51.6887**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,536.8635**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	253.6864
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	279.0550
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,069.6049**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	94.8508
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,164.4557**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,164.46**

Son: Tres Mil Ciento Sesenta y Cuatro con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Columnas HºAº REC. 0.40 x 0.60 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.) 16.86 m³
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	HORMIGON PREMEZCLADO (R-210)(CONCRETEC)	M3	1.0300	820.000	844.6000
2	-	MADERA DE CONSTRUCCION (OCHOO)	P2	43.0000	4.000	172.0000
3	-	Alambre de amarre	kg	2.0000	11.700	23.4000
4	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90.0000	6.500	585.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,651.4000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	3.7500	18.200	68.2500
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
3	-	Peon	hr	4.2500	14.600	62.0500
4	-	Encofrador	hr	7.0000	23.200	162.4000
5	-	ENFERRADOR	HR	6.0000	18.750	112.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**468.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	257.4000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	108.3748
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**833.7748**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	VIBRADORA	HR	0.8000	12.500	10.0000
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	41.6887
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**51.6887**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,536.8635**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	253.6864
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	279.0550
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,069.6049**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	94.8508
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,164.4557**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,164.46**

Son: Tres Mil Ciento Sesenta y Cuatro con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Columnas HºAº REC. 0.35 x 0.70 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.) 13.73 m³
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	HORMIGON PREMEZCLADO (R-210)(CONCRETEC)	M3	1.0300	820.000	844.6000
2	-	MADERA DE CONSTRUCCION (OCHOO)	P2	43.0000	4.000	172.0000
3	-	Alambre de amarre	kg	2.0000	11.700	23.4000
4	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90.0000	6.500	585.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,651.4000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	3.7500	18.200	68.2500
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
3	-	Peon	hr	4.2500	14.600	62.0500
4	-	Encofrador	hr	7.0000	23.200	162.4000
5	-	ENFERRADOR	HR	6.0000	18.750	112.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**468.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	257.4000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	108.3748
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**833.7748**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	VIBRADORA	HR	0.8000	12.500	10.0000
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	41.6887
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**51.6887**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,536.8635**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	253.6864
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	279.0550
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,069.6049**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	94.8508
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,164.4557**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,164.46**

Son: Tres Mil Ciento Sesenta y Cuatro con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Columnas Hº Aº CIR. 0.30 (R - 210) (ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.) 1.21 m³
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	HORMIGON PREMEZCLADO (R-210)(CONCRETEC)	M3	1.0300	820.000	844.6000
2	-	MADERA DE CONSTRUCCION (OCHOO)	P2	43.0000	4.000	172.0000
3	-	Alambre de amarre	kg	2.0000	11.700	23.4000
4	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90.0000	6.500	585.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,651.4000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	3.7500	18.200	68.2500
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
3	-	Peon	hr	4.2500	14.600	62.0500
4	-	Encofrador	hr	8.0000	23.200	185.6000
5	-	ENFERRADOR	HR	6.5000	18.750	121.8750
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**500.5750**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	275.3163
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	115.9182
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**891.8095**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	VIBRADORA	HR	0.8000	12.500	10.0000
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	44.5905
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**54.5905**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,597.8000**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	259.7800
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	285.7580
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,143.3380**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	97.1291
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,240.4671**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,240.47**

Son: Tres Mil Doscientos Cuarenta con 47/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Columnas Hº Aº CIR. 0.40 (R - 210) (ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.) 55.92 m³
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	HORMIGON PREMEZCLADO (R-210)(CONCRETEC)	M3	1.0300	820.000	844.6000
2	-	MADERA DE CONSTRUCCION (OCHOO)	P2	43.0000	4.000	172.0000
3	-	Alambre de amarre	kg	2.0000	11.700	23.4000
4	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
5	-	FIERRO CORRUGADO	KG	90.0000	6.500	585.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,651.4000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	3.7500	18.200	68.2500
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
3	-	Peon	hr	4.2500	14.600	62.0500
4	-	Encofrador	hr	8.0000	23.200	185.6000
5	-	ENFERRADOR	HR	6.5000	18.750	121.8750
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**500.5750**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	275.3163
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	115.9182
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**891.8095**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	VIBRADORA	HR	0.8000	12.500	10.0000
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	44.5905
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**54.5905**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,597.8000**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	259.7800
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	285.7580
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,143.3380**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	97.1291
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,240.4671**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,240.47**

Son: Tres Mil Doscientos Cuarenta con 47/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Columna Metalica REC. 0.10 x 0.50 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.) 126.48 ml
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Obra vendida (ml 0.10x0.50)	pza	1.0000	120.000	120.0000
2	-	Electrodos 18	kg	0.6000	19.500	2.7000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**122.7000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Soldador	hr	1.0000	28.500	28.5000
2	-	Ayudante	hr	1.0000	21.000	21.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**49.5000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	27.2250
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	7.3953
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**206.8203**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	10.3410
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**10.3410**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**217.1613**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	21.7161
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	23.8877
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**262.7651**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	8.1194
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**270.8845**
		PRECIO ADOPTADO:				**270.8845**

Son: Cuatro Mil Docientos Noventa y Nueve con 23/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Viga Metalica REC. 0.10 x 0.50 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.) 908.85ml
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Obra vendida (ml 0.10x0.50)	pza	1.0000	120.000	120.0000
2	-	Electrodos 18	kg	0.6000	19.500	2.7000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**122.7000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Soldador	hr	1.0000	28.500	28.5000
2	-	Ayudante	hr	1.0000	21.000	21.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**49.5000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	27.2250
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	7.3953
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**206.8203**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	10.3410
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**10.3410**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**217.1613**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	21.7161
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	23.8877
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**262.7651**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	8.1194
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**270.8845**
		PRECIO ADOPTADO:				**270.8845**

Son: Cuatro Mil Docientos Noventa y Nueve con 23/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Viga de arriostre de hºaº + fierro 183.47 m³

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 portland	KG	350.0000	0.950	332.5000
2	-	Grava comun	m³	0.8000	112.200	89.7600
3	-	Arena comun	m³	0.5000	122.400	61.2000
4	-	Madera ochoo	pie²	50.0000	7.200	360.0000
5	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
6	-	Alambre de amarre	kg	2.0000	11.700	23.4000
7	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	80.0000	8.500	680.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,573.2600**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	8.0000	18.200	145.6000
2	-	Peon	hr	8.0000	14.600	116.8000
3	-	Encofrador	hr	15.0000	23.200	348.0000
4	-	Armador	hr	5.0000	18.400	92.0000
5	-	Ayudante	hr	15.0000	15.700	235.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**937.9000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	515.8450
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	217.1895
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**1,670.9345**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Mezcladora	hr	0.3000	15.400	4.6200
2	-	Vibradora de hormigon	hr	0.1500	13.200	1.9800
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	83.5467
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**90.1467**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**3,334.3412**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	333.4341
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	366.7775
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**4,034.5528**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	124.6677
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**4,159.2205**
		PRECIO ADOPTADO:				**4,159.22**

Son: Cuatro Mil Ciento Cincuenta y Nueve con 22/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Viga cadena de hºaº 183.47 m³

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Alambre de amarre	kg	2.0000	11.700	23.4000
2	-	Grava	m³	0.8000	136.600	109.2800
3	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	75.0000	8.500	637.5000
4	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
5	-	Arena	m³	0.5000	122.400	61.2000
6	-	Madera ochoo	pie²	70.0000	7.200	504.0000
7	-	Cemento portland	KG	350.0000	0.950	332.5000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,694.2800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	20.0000	18.200	364.0000
2	-	Peon	hr	20.0000	14.600	292.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**656.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	360.8000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	151.9099
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**1,168.7099**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Mezcladora	hr	0.3000	15.400	4.6200
2	-	Vibradora de hormigon	hr	0.1500	13.200	1.9800
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	58.4355
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**65.0355**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,928.0254**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	292.8025
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	322.0828
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,542.9107**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	109.4759
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,652.3866**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,652.39**

Son: Tres Mil Seiscientos Cincuenta y Dos con 39/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Contrapiso c/empedrado 3.296,50 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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	14.5000	0.900	13.0500
2	-	Arena	m³	0.0400	122.400	4.8960
3	-	Grava	m³	0.0500	136.600	6.8300
4	-	Piedra manzana	m³	0.1200	102.000	12.2400
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**37.0160**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.6000	18.200	29.1200
2	-	Ayudante	hr	2.0000	15.700	31.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**60.5200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	33.2860
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	14.0146
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**107.8206**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	5.3910
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**5.3910**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**150.2276**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	15.0228
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	16.5250
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**181.7754**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	5.6169
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**187.3923**
		PRECIO ADOPTADO:				**187.39**

Son: Ciento Ochenta y Siete con 39/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Contrapiso mort. cemento afinado h=1.5cm 49.44 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Arena fina	m³	0.0200	91.800	1.8360
2	-	Cemento portland	KG	8.0000	0.950	7.6000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**9.4360**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	0.8000	18.200	14.5600
2	-	Ayudante	hr	0.8000	15.700	12.5600
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**27.1200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	14.9160
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	6.2802
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**48.3162**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	2.4158
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**2.4158**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**60.1680**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	6.0168
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	6.6185
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**72.8033**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	2.2496
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**75.0529**
		PRECIO ADOPTADO:				**75.05**

Son: Setenta y Cinco con 05/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Bajante sanitaria PVC de 4" 10.00 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Pegamento para pvc	kg	0.0400	35.800	1.4320
2	-	Fierro platino (1 * 1/16")	m	0.4000	9.500	3.8000
3	-	Tubo pvc d=4"	m	1.0500	74.400	78.1200
4	-	Tornillos de 2"	pza	4.0000	1.000	4.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**87.3520**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	0.4000	23.200	9.2800
2	-	Ayudante	hr	0.6000	15.700	9.4200
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**18.7000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	10.2850
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	4.3304
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**33.3154**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.6658
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.6658**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**122.3332**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	12.2333
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	13.4567
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**148.0232**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	4.5739
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**152.5971**
		PRECIO ADOPTADO:				**152.60**

Son: Ciento Cincuenta y Dos con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Impermeabilizacion bajo muros 305.79 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Alquitran	kg	1.0000	14.700	14.7000
2	-	Polietileno	m	1.1000	4.600	5.0600
3	-	Arena fina	m³	0.0100	91.800	0.9180
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**20.6780**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	0.4000	23.200	9.2800
2	-	Ayudante	hr	0.4000	15.700	6.2800
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**15.5600**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	8.5580
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	3.6032
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**27.7212**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.3861
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.3861**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**49.7853**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	4.9785
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	5.4764
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**60.2402**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	1.8614
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**62.1016**
		PRECIO ADOPTADO:				**62.10**

Son: Sesenta y Dos con 10/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Estruc.metalica para muro cortina con vidrio ahumado 1.00 x 1.00 501.81 m2
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Tuberia f.g. d=3"	m	4.0000	135.000	135.0000
2	-	Vidrio ahumado 4mm	M2	1.0000	180.000	180.0000
3	-	Electrodos	kg	1.0000	1.600	1.6000
4	-	Pintura anticorrosiva	l	0.2500	120.000	30.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**346.6000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Soldador	hr	3.0000	18.400	55.2000
2	-	Ayudante	hr	2.0000	15.700	31.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**86.6000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	47.6300
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	20.0539
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**154.2839**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	7.7141
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**7.7141**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**508.5980**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	50.2945
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	55.9457
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**614.8337**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	18.9983
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**633.8320**
		PRECIO ADOPTADO:				**633.83**

Son: Seis Cientos treinte y tres con 83/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Muro pre-fabricado Celosia (listones de madera) 13.5 m2
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Listones de madera 4”x 1”	m^2	4.0000	18.0000	72.0000
2	-	Liston de madera 3” x 2”	m^2	0.8000	27.0000	21.6000
3	-	Clavos	Kg	0.1000	12.0000	1.2000
4	-	Sellador	l	0.1000	32.0000	3.2000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**98.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Carpintero	hr	1.5000	18.200	27.3000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**27.3000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	15.0150
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	6.3218
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**48.6368**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	2.4318
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**2.4318**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**149.0686**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	14.9068
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	16.3975
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**180.3729**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	5.5735
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**185.9464**
		PRECIO ADOPTADO:				**185.94**

Son: Ciento Ochenta y Cinco con 94/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Muro pre-fabricado e=20 cm. placa 2 x 1m (Panel DRIWALL) 812.90 m²

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 pre-fabricada	pza	0.5000	180.000	90.0000
2	-	sellador	kg	1.2000	35.000	42.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**132.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.5000	18.200	27.3000
2	-	Ayudante	hr	1.7500	14.600	25.5500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**52.8500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	29.0675
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	12.2385
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**94.1560**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.7078
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.7078**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**230.8638**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	14.3334
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	15.7667
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**260.9639**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	5.3591
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**266.3230**
		PRECIO ADOPTADO:				**266.32**

Son: Doscientos noventa y Seis con 32/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Muro pre-fabricado Celosia (PVC) 115.93 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 PVC e=20mm	m²	0.5000	320.0000	160.0000
2	-	Sellador	l	0.1000	32.0000	3.2000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**163.2000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	1.5000	28.000	42.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**42.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	23.1000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	9.7259
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**74.8259**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.7412
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**3.7412**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**241.7671**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	24.1767
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	26.5943
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**292.5381**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	9.0394
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**301.5775**
		PRECIO ADOPTADO:				**301.58**

Son: Trecientos uno con 58/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Muro de ladrillo 6h e=18 cm 1.224,68m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Arena comun	m³	0.0500	122.400	6.1200
2	-	Cemento ip - 40	kg	11.5000	0.900	10.3500
3	-	Ladrillo ceramico de 6h	pza	35.0000	0.800	28.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**44.4700**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.5000	18.200	27.3000
2	-	Peon	hr	1.7500	14.600	25.5500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**52.8500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	29.0675
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	12.2385
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**94.1560**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.7078
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.7078**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**143.3338**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	14.3334
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	15.7667
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**173.4339**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	5.3591
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**178.7930**
		PRECIO ADOPTADO:				**178.79**

Son: Ciento Setenta y Ocho con 79/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Muro De Aluminio Compuesto (ALUCOBOND) + Estructura 658.77 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Alucobond	m²	1.0000	262.500	262.5000
2	-	Perfil Omega	m	0.2500	18.000	4.5000
3	-	Perfil Corned	ml	0.2500	26.000	6.5000
4	-	Tornillos de 2"	pza	1.0000	1.000	1.0000
5	-	Macilla	kg	0.0100	2.300	0.0230
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**274.5230**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista calificado	hr	1.2000	18.400	22.0800
2	-	Ayudante electricista	hr	1.2000	15.900	19.0800
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**41.1600**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	22.6380
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	9.5314
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**73.3294**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Taladro	hr	0.4000	6.000	2.4000
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.6665
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.0665**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**353.9189**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	35.3918
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	38.9310
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**428.2417**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	13.2326
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**441.4743**
		PRECIO ADOPTADO:				**441.47**

Son: Cuatrocientos Cuarenta y Uno con 47/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Muro de cerramiento (ladrillo 6h e=12 cm) 2.369,49 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Arena comun	m³	0.0500	122.400	6.1200
2	-	Cemento ip - 40	kg	11.5000	0.900	10.3500
3	-	Ladrillo ceramico de 6h	pza	24.0000	0.800	19.2000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**35.6700**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.5000	18.200	27.3000
2	-	Peon	hr	1.7500	14.600	25.5500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**52.8500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	29.0675
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	12.2385
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**94.1560**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.7078
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.7078**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**134.5338**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	13.4533
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	14.7987
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**162.7858**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	5.0300
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**167.8158**
		PRECIO ADOPTADO:				**167.82**

Son: Ciento Sesenta y Siete con 82/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Rampa de hormigon 15.67 m³

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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	350.0000	0.900	315.0000
2	-	Arena	m³	0.6000	122.400	73.4400
3	-	Grava	m³	0.8000	136.600	109.2800
4	-	Madera	pie²	75.0000	8.900	667.5000
5	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
6	-	Alambre de amarre	kg	1.6000	11.700	18.7200
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,210.3400**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	10.0000	18.200	182.0000
2	-	Ayudante	hr	20.0000	15.700	314.0000
3	-	Encofrador	hr	18.0000	23.200	417.6000
4	-	Peon	hr	22.0000	14.600	321.2000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**1,234.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	679.1400
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	285.9426
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**2,199.8826**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Mezcladora	hr	1.0000	15.400	15.4000
2	-	Vibradora de hormigon	hr	0.8000	13.200	10.5600
3	-	Sierra circular	hr	0.2500	15.200	3.8000
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	109.9941
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**139.7541**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**3,549.9767**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	354.9977
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	390.4974
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**4,295.4718**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	132.7301
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**4,428.2019**
		PRECIO ADOPTADO:				**4,428.20**

Son: Cuatro Mil Cuatrocientos Veintiocho con 20/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Escalera de Hº Aº tipo "a" 10.03 m³

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 portland	KG	350.0000	0.950	332.5000
2	-	Grava comun	m³	0.8000	112.200	89.7600
3	-	Arena comun	m³	0.5000	122.400	61.2000
4	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	95.0000	8.500	807.5000
5	-	Madera ochoo	pie²	60.0000	7.200	432.0000
6	-	Clavos	kg	2.0000	13.200	26.4000
7	-	Alambre de amarre	kg	2.0000	11.700	23.4000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,772.7600**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	21.0000	18.200	382.2000
2	-	Peon	hr	21.0000	14.600	306.6000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**688.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	378.8400
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	159.5054
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**1,227.1454**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Mezcladora	hr	0.3000	15.400	4.6200
2	-	Vibradora de hormigon	hr	0.1500	13.200	1.9800
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	61.3573
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**67.9573**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**3,067.8627**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	306.7863
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	337.4649
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,712.1139**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	114.7043
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,826.8182**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,826.82**

Son: Tres Mil Ochocientos Veintiseis con 82/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Losa de Hº Aº con viguetas hº pº c/plastof de 20 cm 63.29 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	2.0000	8.500	17.0000
2	-	Madera ochoo	pie²	2.0000	7.200	14.4000
3	-	Clavos	kg	0.0300	13.200	0.3960
4	-	Alambre de amarre	kg	0.0300	11.700	0.3510
5	-	Vigueta pretensada	m	2.0000	28.600	57.2000
6	-	Plastofor tira de 100x40x15	pza	2.0000	25.600	51.2000
7	-	Cemento portland	KG	24.0000	0.950	22.8000
8	-	Arena	m³	0.0300	122.400	3.6720
9	-	Grava	m³	0.0500	136.600	6.8300
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**173.8490**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.5000	18.200	27.3000
2	-	Peon	hr	1.5000	14.600	21.9000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**49.2000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	27.0600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	11.3932
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**87.6532**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Vibradora de hormigon	hr	0.0400	13.200	0.5280
2	-	Mezcladora	hr	0.0400	15.400	0.6160
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.3827
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**5.5267**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**267.0289**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	26.7029
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	29.3732
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**323.1050**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	9.9839
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**333.0889**
		PRECIO ADOPTADO:				**333.09**

Son: Trescientos Treinta y Tres con 09/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Losa Nervada con Caseton Perdido. 1.763,57 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Tablero de madera tratada, de 22 mm. reforzado con varillas y perfiles	m²	0,04	268,08	11,80
2	-	Estructura soporte para encofrado recuperable	m²	0,01	607,66	4,25
3	-	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de al	unds.	0,03	92,22	2,49
4	-	Madera de pino	m²	0,00	1.702,59	5,11
5	-	Puntas de acero de 20x100 mm.	kg	0,04	50,04	2,00
6	-	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales	l	0,03	14,15	0,42
7	-	Bloque de hormigón, 70x23x25 cm, para losa nervada	unds.	4,24	8,28	35,14
8	-	Separador homologado para losas nervadas.	unds.	1,20	0,40	0,48
9	-	Acero en barras corrugadas ca-50	kg	19,95	8,11	161,79
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**402.4400**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.5000	18.200	27.3000
2	-	Peon	hr	1.5000	14.600	21.9000
3	-	Armador.	hr	0,26	42,05	10,9800
4	-	Ayudante 1ª de armador.	hr	0,28	31,24	8,8100
5	-	Maestro hormigonero especialista en el vaciado	hr	0,50	42,05	21.0255
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**90.0155**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	49.5085
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	20.8448
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**160.3688**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Vibradora de hormigon	hr	0.0400	13.200	0.5280
2	-	Mezcladora	hr	0.0400	15.400	0.6160
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.3827
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**5.5267**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**568.3355**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	56.8335
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	62.5169
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**687.6859**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	21.2494
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**708.9352**
		PRECIO ADOPTADO:				**708.94**

Son: Siete cientos Ocho con 94/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Cubierta De Teja con poliuretano 4.168,50 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Teja con poliuretano e= 30 mm y a= 1000 mm y accesorios	m²	1.0500	315.000	330.7500
2	-	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	pza	4.0000	4.240	16.9600
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**347.7100**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista en montaje de fachadas y techos de paneles metálicos	hr	0.0890	39.2500	3.4900
2	-	Ayudante 1ª en montaje de fachadas y techos de paneles metálicos	hr	0.0890	27.9900	2.4900
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**5.9800**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	3.2890
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	1.3847
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**10.6537**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.5326
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.5326**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**358.8963**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	35.8896
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	39.4785
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**434.2644**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	13.4187
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**447.6831**
		PRECIO ADOPTADO:				**447.68**

Son: Cuatrocientos Cuarenta y siete con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Pintura latex interiores 4.018,35 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Lija	pza	0.2000	2.100	0.4200
2	-	Pintura latex	galón	0.0600	115.500	6.9300
3	-	Masa corrida para pintura	galón	0.0200	94.500	1.8900
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**9.2400**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Pintor	hr	0.5000	18.400	9.2000
2	-	Ayudante	hr	0.5000	15.700	7.8500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**17.0500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	9.3775
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	3.9483
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**30.3758**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.5188
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.5188**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**41.1346**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	4.1135
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	4.5248
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**49.7729**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	1.5380
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**51.3109**
		PRECIO ADOPTADO:				**51.31**

Son: Cincuenta y Uno con 31/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Pintura latex (cerramiento) 2.369,49 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Lija	pza	0.2000	2.100	0.4200
2	-	Pintura latex	galón	0.0600	115.500	6.9300
3	-	Masa corrida para pintura	galón	0.0200	94.500	1.8900
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**9.2400**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Pintor	hr	0.5000	18.400	9.2000
2	-	Ayudante	hr	0.5000	15.700	7.8500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**17.0500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	9.3775
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	3.9483
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**30.3758**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.5188
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.5188**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**41.1346**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	4.1135
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	4.5248
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**49.7729**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	1.5380
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**51.3109**
		PRECIO ADOPTADO:				**51.31**

Son: Cincuenta y Uno con 31/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Azulejos para baño-cocina 391.59 m²

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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	12.0000	0.900	10.8000
2	-	Arenilla	m³	0.0300	103.000	3.0900
3	-	Azulejos	m²	0.0500	94.500	4.7250
4	-	Cemento blanco	kg	0.2500	6.200	1.5500
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**20.1650**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	2.5000	18.200	45.5000
2	-	Ayudante	hr	2.5000	15.700	39.2500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**84.7500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	46.6125
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	19.6256
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**150.9881**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	7.5494
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**7.5494**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**178.7025**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	17.8703
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	19.6573
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**216.2301**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	6.6815
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**222.9116**
		PRECIO ADOPTADO:				**222.91**

Son: Doscientos Veintidos con 91/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Azulejos para piscina 672.43 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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	12.0000	0.900	10.8000
2	-	Arenilla	m³	0.0300	103.000	3.0900
3	-	Azulejos	m²	0.0500	94.500	4.7250
4	-	Cemento blanco	kg	0.2500	6.200	1.5500
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**20.1650**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	2.5000	18.200	45.5000
2	-	Ayudante	hr	2.5000	15.700	39.2500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**84.7500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	46.6125
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	19.6256
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**150.9881**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	7.5494
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**7.5494**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**178.7025**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	17.8703
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	19.6573
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**216.2301**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	6.6815
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**222.9116**
		PRECIO ADOPTADO:				**222.91**

Son: Doscientos Veintidos con 91/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Piso mosaico granitico C=BP 637.80 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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	18.0000	0.900	16.2000
2	-	Arena fina	m³	0.0500	91.800	4.5900
3	-	Mosaico granitico de 20x20 cm.	m²	1.0500	68.500	71.9250
4	-	Cemento blanco	kg	0.6000	6.200	3.7200
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**96.4350**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	2.2000	18.200	40.0400
2	-	Ayudante	hr	2.2000	15.700	34.5400
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**74.5800**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	41.0190
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	17.2705
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**132.8695**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	6.6435
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.6435**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**235.9480**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	23.5948
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	25.9543
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**285.4971**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	8.8219
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**294.3190**
		PRECIO ADOPTADO:				**294.32**

Son: Doscientos Noventa y Cuatro con 32/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Piso ceramica Nacional 4.719,91 m²

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Arenilla	m³	0.0300	103.000	3.0900
2	-	Ceramica	m²	1.0000	35.500	35.5000
3	-	Pastina	kg	0.5000	6.200	3.1000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**41.6900**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.5000	18.200	27.3000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**27.3000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	15.0150
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	6.3218
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**48.6368**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	2.4318
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**2.4318**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**92.7586**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	9.2758
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	10.2034
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**112.2378**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	3.4681
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**115.7059**
		PRECIO ADOPTADO:				**115.70**

Son: Ciento Quince con 70/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Puerta de Madera con Vidrio 24.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 roble	pie²	22.0000	11.300	248.6000
2	-	Angular de 1x1/8	m	4.0000	11.800	47.2000
3	-	Bisagra de 4"	pza	1.5000	8.900	13.3500
4	-	Chapa exterior papaiz	pza	0.2500	224.400	56.1000
5	-	Picaporte de 4"	pza	0.5000	10.200	5.1000
6	-	Barniz para madera	galón	0.1000	153.000	15.3000
7	-	Tornillo para madera	pza	8.0000	0.500	4.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**389.6500**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Carpintero	hr	11.0000	18.400	202.4000
2	-	Ayudante	hr	11.0000	15.700	172.7000
3	-	Albañil	hr	1.0000	18.200	18.2000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**393.3000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	216.3150
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	91.0765
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**700.6915**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	35.0346
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**35.0346**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**1,125.3761**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	112.5376
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	123.7914
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1,361.7051**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	42.0767
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1,403.7818**
		PRECIO ADOPTADO:				**1,403.78**

Son: Un Mil Cuatrocientos Tres con 78/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Puertas de madera 18.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Marcos de madera 2"x4"	m	2.8500	74.300	211.7550
2	-	Puerta placa (mara)	m²	1.0200	475.700	485.2140
3	-	Bisagras dobles de 4	pza	3.0000	21.000	63.0000
4	-	Barniz	l	0.1000	2.100	0.2100
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**760.1790**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	3.0000	23.200	69.6000
2	-	Ayudante	hr	8.0000	15.700	125.6000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**195.2000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	107.3600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	45.2025
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**347.7625**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	17.3881
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**17.3881**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**1,125.3296**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	112.5330
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	123.7863
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1,361.6489**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	42.0749
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1,403.7238**
		PRECIO ADOPTADO:				**1,403.72**

Son: Un Mil Cuatrocientos Tres con 72/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Puertas placa 64.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 (mara)	m²	1.0000	475.700	475.7000
2	-	Marco 2x3	m	2.8600	38.500	110.1100
3	-	Bisagras dobles de 4	pza	3.0000	21.000	63.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**648.8100**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	0.6000	18.200	10.9200
2	-	Carpintero	hr	1.0000	18.400	18.4000
3	-	Peon	hr	1.6000	14.600	23.3600
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**52.6800**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	28.9740
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	12.1991
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**93.8531**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.6927
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.6927**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**747.3558**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	74.7356
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	82.2091
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**904.3005**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	27.9429
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**932.2434**
		PRECIO ADOPTADO:				**932.24**

Son: Novecientos Treinta y Dos con 24/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Puertas Tablero Dos Hojas 13.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Lija	pza	8.0000	2.100	16.8000
2	-	Puertas tipo tablero de mara	m²	1.0200	983.500	1,003.1700
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,019.9700**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Carpintero	hr	3.5000	18.400	64.4000
2	-	Ayudante carpintero	hr	3.5000	15.900	55.6500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**120.0500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	66.0275
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	27.8000
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**213.8775**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	10.6939
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**10.6939**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**1,244.5414**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	124.4541
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	136.8996
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1,505.8951**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	46.5322
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1,552.4273**
		PRECIO ADOPTADO:				**1,552.43**

Son: Un Mil Quinientos Cincuenta y Dos con 43/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Puertas de Cristal 19.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Marcos de madera 2"x4"	m	2.8500	74.300	211.7550
2	-	Puerta placa (mara)	m²	1.0200	475.700	485.2140
3	-	Bisagras dobles de 4	pza	3.0000	21.000	63.0000
4	-	Barniz	l	0.1000	2.100	0.2100
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**760.1790**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	3.0000	23.200	69.6000
2	-	Ayudante	hr	8.0000	15.700	125.6000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**195.2000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	107.3600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	45.2025
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**347.7625**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	17.3881
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**17.3881**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**1,125.3296**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	112.5330
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	123.7863
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1,361.6489**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	42.0749
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1,403.7238**
		PRECIO ADOPTADO:				**1,403.72**

Son: Un Mil Cuatrocientos Tres con 72/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Chapa interior de manivela 138.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Chapa interior de manivela	pza	1.0000	234.600	234.6000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**234.6000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Carpintero	hr	2.0000	18.400	36.8000
2	-	Ayudante	hr	2.0000	15.700	31.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**68.2000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	37.5100
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	15.7931
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**121.5031**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	6.0752
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.0752**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**362.1783**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	36.2178
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	39.8396
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**438.2357**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	13.5415
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**451.7772**
		PRECIO ADOPTADO:				**451.78**

Son: Cuatrocientos Cincuenta y Uno con 78/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Zocalo ceramica esmaltada gladymar 904.68 ML
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 blanco	kg	0.0300	6.200	0.1860
2	-	Arena fina	m³	0.0100	91.800	0.9180
3	-	Cemento portland	KG	1.5000	0.950	1.4250
4	-	Zocalo ceramica esmal e=0.10	m	1.0500	12.700	13.3350
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**15.8640**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	0.5000	18.200	9.1000
2	-	Peon	hr	0.5000	14.600	7.3000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**16.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	9.0200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	3.7977
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**29.2177**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.4609
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.4609**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**46.5426**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	4.6543
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	5.1197
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**56.3166**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	1.7402
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**58.0568**
		PRECIO ADOPTADO:				**58.06**

Son: Cincuenta y Ocho con 06/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Cielo falso acustico (mineral) 3.763,48 m²

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Cielo falso mineral	m²	1.0200	128.500	131.0700
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**131.0700**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	2.0000	18.200	36.4000
2	-	Ayudante	hr	2.0000	15.700	31.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**67.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	37.2900
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	15.7004
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**120.7904**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	6.0395
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.0395**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**257.8999**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	25.7900
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	28.3690
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**312.0589**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	9.6426
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**321.7015**
		PRECIO ADOPTADO:				**321.70**

Son: Trescientos Veintiuno con 70/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Cielo falso de yeso mas maderamen 656.27 M2
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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	pie²	9.0000	6.700	60.3000
2	-	Clavos	kg	0.2000	13.200	2.6400
3	-	Paja	amarr	1.2000	25.800	30.9600
4	-	Estuco	kg	18.0000	0.500	9.0000
5	-	Malla de alambre	m²	1.1000	4.600	5.0600
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**107.9600**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	2.5000	18.200	45.5000
2	-	Peon	hr	2.5000	14.600	36.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**82.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	45.1000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	18.9887
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**146.0887**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	7.3044
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**7.3044**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**261.3531**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	26.1353
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	28.7488
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**316.2372**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	9.7717
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**326.0089**
		PRECIO ADOPTADO:				**326.01**

Son: Trescientos Veintiseis con 01/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Baranda de seguridad flex beam 126.23 ML

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Defenzas metalicas tipo flex beam	m	1.0500	326.400	342.7200
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**342.7200**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.5000	18.200	27.3000
2	-	Peon	hr	1.5000	14.600	21.9000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**49.2000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	27.0600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	11.3932
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**87.6532**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.3827
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.3827**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**434.7559**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	43.4756
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	47.8232
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**526.0547**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	16.2551
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**542.3098**
		PRECIO ADOPTADO:				**542.31**

Son: Quinientos Cuarenta y Dos con 31/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Area verde con tepe 2.463,51 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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	0.0200	53.500	1.0700
2	-	Estiercol de ovino	m³	0.0200	97.000	1.9400
3	-	Tepe	m²	1.0000	15.600	15.6000
4	-	Tierra negra	m³	0.0400	91.800	3.6720
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**22.2820**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Jardinero	hr	1.8000	22.500	40.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**40.5000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	20.2500
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	6.0507
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**89.0827**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	5.4997
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**5.4997**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**94.5824**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	13.7776
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	15.1553
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**122.5824**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	5.1513
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**127.8600**
		PRECIO ADOPTADO:				**127.86**

Son: Ciento Setenta y Uno con 86/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Jambas de madera 82.28 m

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 mara	pie²	2.4000	9.700	23.2800
2	-	Lija	pza	0.2500	2.100	0.5250
3	-	Cola	kg	0.1000	15.500	1.5500
4	-	Tornillos 1x6	pza	2.0000	1.400	2.8000
5	-	Tarugos	pza	2.0000	1.100	2.2000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**30.3550**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Carpintero	hr	2.0000	18.400	36.8000
2	-	Ayudante carpintero	hr	1.2000	15.900	19.0800
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**55.8800**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	30.7340
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	12.9401
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**99.5541**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.9777
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.9777**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**134.8868**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	13.4887
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	14.8376
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**163.2131**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	5.0433
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**168.2564**
		PRECIO ADOPTADO:				**168.26**

Son: Ciento Sesenta y Ocho con 26/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Ventanas de aluminio c/vidrio 1.686,45 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Vidrio templado 10mm	m²	1.0500	359.300	377.2650
2	-	Aluminio	m²	0.5600	385.000	215.6000
3	-	Angular 1/8 x 3/4	m	4.0000	10.600	42.4000
4	-	Silicona	pza	1.0000	32.000	32.0000
5	-	Tornillos 1x5	pza	10.0000	1.200	12.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**679.2650**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	1.0000	23.200	23.2000
2	-	Vidriero	hr	1.0000	23.200	23.2000
3	-	Peon	hr	1.6500	14.600	24.0900
4	-	Carpintero	hr	1.0000	18.400	18.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**88.8900**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	48.8895
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	20.5843
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**158.3638**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	7.9182
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**7.9182**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**845.5470**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	84.5547
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	93.0102
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1,023.1119**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	31.6142
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1,054.7261**
		PRECIO ADOPTADO:				**1,054.73**

Son: Un Mil Cincuenta y Cuatro con 73/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Piso d/adoquin cemento 4/l x 20/a 1.068,54 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Arena	m³	0.1100	122.400	13.4640
2	-	Adoquin cemento	m²	50.0000	1.600	80.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**93.4640**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	2.0000	18.200	36.4000
2	-	Peon	hr	3.7000	14.600	54.0200
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**90.4200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	49.7310
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	20.9386
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**161.0896**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	8.0545
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**8.0545**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**262.5985**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	22.1083
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	24.3191
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**308.7068**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	8.2661
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**316.9729**
		PRECIO ADOPTADO:				**316.97**

Son: Trescientos Diez y Seis con 97/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Piso de cemento R.E. 573.39 m²

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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) =**	**0.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.7000	18.200	30.9400
2	-	Ayudante	hr	1.7000	15.700	26.6900
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**57.6300**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	31.6965
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	13.3454
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**102.6719**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	5.1336
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**5.1336**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**107.8055**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	10.7806
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	11.8586
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**130.4447**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	4.0307
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**134.4754**
		PRECIO ADOPTADO:				**134.48**

Son: Ciento Treinta y Cuatro con 48/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Piso de cesped semicubierto (H°) 837.50 m²

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Ray grass	kg	0.2500	56.100	14.0250
2	-	Tierra vegetal	m³	0.1500	53.500	8.0250
3	-	Arena	m³	0.0500	122.400	6.1200
4	-	Grava	m³	0.1500	136.600	20.4900
5	-	Paja	amarr	0.7000	25.800	18.0600
6	-	cemento	pza	0.8500	48.000	40.8000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**107.5200**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	1.0000	23.200	23.2000
2	-	Operador	hr	0.0300	16.900	0.5070
3	-	Albañil	hr	2.2000	18.200	40.0400
4	-	Peon	hr	2.4000	14.600	35.0400
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**98.7870**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	54.3328
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	22.8761
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**175.9959**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Compactadora	hr	0.0300	73.500	2.2050
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	8.7997
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**10.9613**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**294.4763**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	29.4476
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	32.3923
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**366.3162**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	11.3191
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**377.6353**
		PRECIO ADOPTADO:				**377.63**

Son: Trescientos Setenta y Siete con 63/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Piso de cesped natural 85.06 m²

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Ray grass	kg	0.2500	56.100	14.0250
2	-	Tierra vegetal	m³	0.1500	53.500	8.0250
3	-	Arena	m³	0.0500	122.400	6.1200
4	-	Grava	m³	0.1500	136.600	20.4900
5	-	Paja	amarr	0.7000	25.800	18.0600
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**66.7200**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	1.0000	23.200	23.2000
2	-	Operador	hr	0.0300	16.900	0.5070
3	-	Albañil	hr	0.2000	18.200	3.6400
4	-	Peon	hr	0.4000	14.600	5.8400
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**33.1870**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	18.2529
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	7.6851
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**59.1250**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Compactadora	hr	0.0300	73.500	2.2050
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	2.9563
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**5.1613**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**131.0063**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	13.1006
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	14.4107
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**158.5176**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	4.8982
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**163.4158**
		PRECIO ADOPTADO:				**163.42**

Son: Ciento Sesenta y Tres con 42/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Piso d/adoquin ceramico 4/l x 20/a (pavic) 1.068,54 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Arena	m³	0.1100	122.400	13.4640
2	-	Adoquin ceramico Pavic	m²	50.0000	1.600	80.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**93.4640**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	2.0000	18.200	36.4000
2	-	Peon	hr	3.7000	14.600	54.0200
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**90.4200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	49.7310
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	20.9386
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**161.0896**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	8.0545
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**8.0545**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**262.5985**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	22.1083
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	24.3191
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**308.7068**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	8.2661
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**316.9729**
		PRECIO ADOPTADO:				**316.97**

Son: Trescientos Diez y Seis con 97/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

tem: Revoque de pastina (int.) 1.625,80 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Pastina	kg	1.7000	3.800	6.4600
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**6.4600**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.5000	18.200	27.3000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**27.3000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	15.0150
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	6.3218
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**48.6368**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	2.4318
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**2.4318**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**57.5286**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	5.7528
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	6.3281
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**69.6095**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	2.1509
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**71.7604**
		PRECIO ADOPTADO:				**71.76**

Son: Setenta y uno con 76/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Piruleado exterior 4.738,98 M2
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 ip - 40	kg	0.2500	0.900	0.2250
2	-	Arena fina	m³	0.0200	91.800	1.8360
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**2.0610**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	0.4000	18.200	7.2800
2	-	Peon	hr	0.4000	14.600	5.8400
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**13.1200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	7.2160
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	3.0382
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**23.3742**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.1687
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.1687**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**26.6039**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	2.6604
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	2.9264
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**32.1907**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	0.9947
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**33.1854**
		PRECIO ADOPTADO:				**33.19**

Son: Treinta y Tres con 19/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Piso ceramica escalera 73.32 m²

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 antidesliz.	m²	1.0500	106.700	112.0350
2	-	Cemento	kg	16.0000	0.900	14.4000
3	-	Arena fina	m³	0.0400	91.800	3.6720
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**130.1070**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	3.0000	18.200	54.6000
2	-	Ayudante	hr	3.0000	15.700	47.1000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**101.7000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	55.9350
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	23.5507
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**181.1857**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	9.0593
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**9.0593**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**320.3520**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	32.0352
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	35.2387
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**387.6259**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	11.9776
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**399.6035**
		PRECIO ADOPTADO:				**399.60**

Son: Trescientos Noventa y Nueve con 60/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Colocado de plantines 30 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Plantines	pza	1.0000	5.000	5.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**5.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	0.5000	23.200	11.6000
2	-	Ayudante	hr	0.5000	15.700	7.8500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**19.4500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	10.6975
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	4.5040
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**34.6515**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.7326
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.7326**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**41.3841**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	4.1384
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	4.5523
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**50.0748**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	1.5473
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**51.6221**
		PRECIO ADOPTADO:				**51.62**

Son: Cincuenta y Uno con 62/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Mesones de Hº Aº 8.98 m²

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Acero estructural	kg	1.5000	6.900	10.3500
2	-	Alambre de amarre	kg	1.5000	11.700	17.5500
3	-	Arenilla	m³	0.0600	103.000	6.1800
4	-	Madera encofrado	pie²	3.5000	6.900	24.1500
5	-	Clavos	kg	0.2500	13.200	3.3000
6	-	Cemento	kg	20.0000	0.900	18.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**79.5300**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.8000	18.200	32.7600
2	-	Ayudante	hr	1.8000	15.700	28.2600
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**61.0200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	33.5610
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	14.1304
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**108.7114**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	5.4356
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**5.4356**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**193.6770**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	19.3677
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	21.3045
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**234.3492**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	7.2414
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**241.5906**
		PRECIO ADOPTADO:				**241.59**

Son: Doscientos Cuarenta y Uno con 59/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Cumbrera de calamina nº 28 — 15.00 m2

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 — Cliente: U.A.J.M.S — Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Calamina ondulada # 28	m²	0.6000	35.800	21.4800
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**21.4800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Ayudante	hr	1.0000	15.700	15.7000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**15.7000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	8.6350
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	3.6356
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**27.9706**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.3985
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.3985**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**50.8491**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	5.0849
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	5.5934
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**61.5274**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	1.9012
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**63.4286**
		PRECIO ADOPTADO:				**63.43**

Son: Sesenta y Tres con 43/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Picaporte 8" p/puertas 138.00 PZA
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Picaporte de 8"	pza	1.0000	20.400	20.4000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**20.4000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Carpintero	hr	0.4000	18.400	7.3600
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**7.3600**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	4.0480
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	1.7044
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**13.1124**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.6556
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.6556**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**34.1680**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	3.4168
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	3.7585
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**41.3433**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	1.2775
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**42.6208**
		PRECIO ADOPTADO:				**42.62**

Son: Cuarenta y Dos con 62/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Pintura anticorrosiva estruct. metalica 1.00 glb
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Lija	pza	10.0000	2.100	21.0000
2	-	Pintura anticorrosiva	l	5.0000	120.000	600.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**621.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Pintor	hr	24.0000	18.400	441.6000
2	-	Ayudante	hr	8.0000	15.700	125.6000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**567.2000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	311.9600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	131.3465
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**1,010.5065**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	50.5253
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**50.5253**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**1,682.0318**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	168.2032
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	185.0235
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**2,035.2585**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	62.8895
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**2,098.1480**
		PRECIO ADOPTADO:				**2,098.15**

Son: Dos Mil Noventa y Ocho con 15/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Provision e instalacion de timbre 2.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Juego completo de timbre	pza	1.0000	255.000	255.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**255.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	2.0000	23.200	46.4000
2	-	Ayudante	hr	2.0000	15.700	31.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**77.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	42.7900
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	18.0161
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**138.6061**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	6.9303
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.9303**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**400.5364**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	40.0536
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	44.0590
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**484.6490**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	14.9757
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**499.6247**
		PRECIO ADOPTADO:				**499.62**

Son: Cuatrocientos Noventa y Nueve con 62/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Porton exterior 1.00 glb

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Porton exterior metal	pza	1.0000	7320.200	7320.2000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**7320.2000**
	B	MANO DE OBRA				
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**0.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	0.0000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	0.0000
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**0.0000**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.0000
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.0000**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**7325.200**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	732.5200
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	805.7720
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**8863.492**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	273.8819
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**9137.373**
		PRECIO ADOPTADO:				**9137.37**

Son: Nueve Mil Ciento Treinta y Siete con 37/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Puerta exterior peatonal 1.00 glb
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 exterior peatonal metal	m²	1.0000	315.200	315.2000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**315.2000**
	B	MANO DE OBRA				
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**0.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	0.0000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	0.0000
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**0.0000**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.0000
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.0000**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**315.2000**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	31.5200
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	34.6720
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**381.3920**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	11.7850
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**393.1770**
		PRECIO ADOPTADO:				**393.18**

Son: Trescientos Noventa y Tres con 18/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Letrero Metalico + Vidrio 5.13 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Letrero metalico + vidrio	m²	1.0000	320.000	320.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**320.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	2.0000	23.200	46.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**46.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	25.5200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	10.7448
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**82.6648**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.1332
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.1332**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**406.7980**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	40.6798
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	44.7478
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**492.2256**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	15.2098
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**507.4354**
		PRECIO ADOPTADO:				**507.44**

Son: Quinientos Siete con 44/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Agua provisional 1.00 glb
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Instalacion agua	galón	0.1000	12.000	1.2000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1.2000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Tramites ayudante	glb	10.0000	17.100	171.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**171.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	94.0500
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	39.5985
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**304.6485**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	15.2324
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**15.2324**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**321.0809**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	32.1081
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	35.3189
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**388.5079**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	12.0049
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**400.5128**
		PRECIO ADOPTADO:				**400.51**

Son: Cuatrocientos con 51/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Acera exterior calle 6.300,17 m²
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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) =**	**0.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1.7000	18.200	30.9400
2	-	Ayudante	hr	1.7000	15.700	26.6900
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**57.6300**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	31.6965
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	13.3454
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**102.6719**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	5.1336
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**5.1336**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**107.8055**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	10.7806
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	11.8586
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**130.4447**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	4.0307
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**134.4754**
		PRECIO ADOPTADO:				**134.48**

Son: Ciento Treinta y Cuatro con 48/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Cordon para acera de hºaº de 20*40 cm. 115.82 M2

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 portland	kg	25,00	1,11	27,75
2	-	Fierro corrugado	kg	4,50	6,30	28,35
3	-	Arena comun	m³	0,04	120,75	4,83
4	-	Grava comun	m³	0,05	120,75	6,04
5	-	Madera de construccion	pie²	2,00	8,00	16,00
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**82,9700**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	1,50	20,50	30,75
2	-	Ayudante	hr	1,50	13,00	19,50
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**50.2500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	27.6375
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	11.6363
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**89.5238**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	2,51
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**2,51**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**175.0038**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	17.5003
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	19.2504
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**211.7542**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	6.5432
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**218.2974**
		PRECIO ADOPTADO:				**218.30**

Son: Dosciento Dieciocho con 30/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tendido de politubo ø 1" (GAS) 138.27 ML
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Copla fg ø1"	pza	0.0500	11.200	0.5600
2	-	Teflon 3/4"	pza	0.0500	3.500	0.1750
3	-	Politubo de d=1"	m	1.0200	889.500	907.2900
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**908.0250**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.1000	18.400	1.8400
2	-	Ayudante	hr	0.1000	15.700	1.5700
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**3.4100**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	1.8755
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	0.7897
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**6.0752**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.3038
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.3038**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**914.4040**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	91.4404
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	100.5844
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1,106.4288**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	34.1886
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1,140.6174**
		PRECIO ADOPTADO:				**1,140.62**

Son: Un Mil Ciento Cuarenta con 62/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tuberia de impulsion fg 11/2" 11.00 ml
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Tuberia f.g. d=1 1/2	m	1.0000	52.400	52.4000
2	-	Teflon	rollo	0.2000	13.000	2.6000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**55.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.2000	18.400	3.6800
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**3.6800**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	2.0240
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	0.8522
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**6.5562**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.3278
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.3278**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**61.8840**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	6.1884
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	6.8072
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**74.8796**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	2.3138
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**77.1934**
		PRECIO ADOPTADO:				**77.19**

Son: Setenta y Siete con 19/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Calefon de 60 galones 1.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Calefon a gas 20l/min	pza	1.0000	4,692.500	4,692.5000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**4,692.5000**
	B	MANO DE OBRA				
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**0.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	0.0000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	0.0000
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**0.0000**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.0000
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.0000**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**4,692.5000**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	469.2500
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	516.1750
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**5,677.9250**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	175.4479
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**5,853.3729**
		PRECIO ADOPTADO:				**5,853.37**

Son: Cinco Mil Ochocientos Cincuenta y Tres con 37/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tuberia a. potable pvc 1/2 454.92 ml
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Cañeria de pvc 1/2	m	1.0200	10.600	10.8120
2	-	Codo pvc 1/2	pza	0.6000	30.000	18.0000
3	-	Llave de paso 1/2	pza	0.3000	52.600	15.7800
4	-	Pegamento+teflon	glb	0.2000	119.800	23.9600
5	-	Tee de 1/2	pza	0.4000	8.600	3.4400
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**71.9920**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	3.5000	18.400	64.4000
2	-	Ayudante	hr	3.5000	15.700	54.9500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**119.3500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	65.6425
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	27.6379
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**212.6304**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	10.6315
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**10.6315**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**295.2539**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	29.5254
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	32.4779
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**357.2572**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	11.0392
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**368.2964**
		PRECIO ADOPTADO:				**368.30**

Son: Trescientos Sesenta y Ocho con 30/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tuberia a. potable fg 3/4 109.36 ml
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Cañeria galvanizada ø3/4"	m	1.0200	25.700	26.2140
2	-	Teflon	rollo	0.1000	13.000	1.3000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**27.5140**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	3.5000	18.400	64.4000
2	-	Ayudante	hr	3.5000	15.700	54.9500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**119.3500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	65.6425
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	27.6379
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**212.6304**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	10.6315
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**10.6315**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**250.7759**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	25.0776
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	27.5854
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**303.4389**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	9.3763
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**312.8152**
		PRECIO ADOPTADO:				**312.82**

Son: Trescientos Doce con 82/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tuberia pvc 3/4 hidro 3 a.c. (Recuperacion) 399.61 ml
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Cañeria hidro 3/4	m	1.0200	26.300	26.8260
2	-	Teflon	rollo	0.2000	13.000	2.6000
3	-	Coplas pvc tigre 3/4	pza	0.3500	7.700	2.6950
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**32.1210**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	1.2000	18.400	22.0800
2	-	Ayudante	hr	1.2000	15.700	18.8400
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**40.9200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	22.5060
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	9.4758
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**72.9018**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.6451
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**3.6451**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**108.6679**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	10.8668
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	11.9535
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**131.4882**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	4.0630
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**135.5512**
		PRECIO ADOPTADO:				**135.55**

Son: Ciento Treinta y Cinco con 55/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tendido de tuberia sanitaria 306.20 ml
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 de cemento de 4	m	1.0000	19.800	19.8000
2	-	Cemento	kg	5.0000	0.900	4.5000
3	-	Arena fina	m³	0.0300	91.800	2.7540
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**27.0540**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Alcantarillista	ML	2.0000	18.400	36.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**36.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	20.2400
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	8.5218
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**65.5618**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.2781
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**3.2781**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**95.8939**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	9.5894
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	10.5483
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**116.0316**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	3.5854
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**119.6170**
		PRECIO ADOPTADO:				**119.62**

Son: Ciento Diecinueve con 62/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tuberia ventilacion pvc 3 — 22.00 ml

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 — Cliente: U.A.J.M.S — Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Tuberia pvc de 3	m	1.0200	42.500	43.3500
2	-	Pegamento	kg	0.2000	89.900	17.9800
3	-	Platino 1/8 x 1/2	m	0.4500	13.800	6.2100
4	-	Tornillos 1x6	pza	2.2000	1.400	3.0800
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**70.6200**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	1.5000	18.400	27.6000
2	-	Ayudante	hr	1.5000	15.700	23.5500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**51.1500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	28.1325
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	11.8448
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**91.1273**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.5564
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.5564**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**166.3037**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	16.6304
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	18.2934
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**201.2275**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	6.2179
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**207.4454**
		PRECIO ADOPTADO:				**207.45**

Son: Doscientos Siete con 45/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Codos pvc 1/2 tigre 139.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Codos pvc tigre 1/2	pza	1.0000	8.600	6.8000
2	-	Pegamento	kg	0.2000	89.900	17.9800
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**24.3800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.2000	18.400	3.6800
2	-	Ayudante	hr	0.2000	15.700	3.1400
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**6.8200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	3.7510
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	1.5793
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**12.1503**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.6075
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.6075**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**38.3378**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	3.9338
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	4.3272
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**45.5988**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	1.4708
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**46.3896**
		PRECIO ADOPTADO:				**46.38**

Son: Cuarenta y Nueve con 07/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Codos pvc 3/4 tigre 30.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Codos pvc tigre 3/4	pza	1.0000	8.600	8.6000
2	-	Pegamento	kg	0.2000	89.900	17.9800
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**26.5800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.2000	18.400	3.6800
2	-	Ayudante	hr	0.2000	15.700	3.1400
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**6.8200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	3.7510
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	1.5793
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**12.1503**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.6075
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.6075**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**39.3378**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	3.9338
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	4.3272
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**47.5988**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	1.4708
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**49.0696**
		PRECIO ADOPTADO:				**49.07**

Son: Cuarenta y Nueve con 07/100 Boliviano

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tee PVC 1/2" 120.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	TeePVC 1/2"	pza	1.0000	39.000	17.0000
2	-	Pegamento	kg	0.2000	89.900	17.9800
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**47.9800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.5000	18.400	9.2000
2	-	Ayudante	hr	0.5000	15.700	7.8500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**17.0500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	9.3775
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	3.9483
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**30.3758**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.5188
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.5188**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**68.8746**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	7.8875
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	8.7762
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**80.5383**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	3.3229
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**83.8612**
		PRECIO ADOPTADO:				**83.86**

Son: Ochenta y tres con 86/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tee fg 1/2" 11.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Teefg1/2"	pza	1.0000	39.000	32.0000
2	-	Pegamento	kg	0.2000	89.900	17.9800
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**52.9800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.5000	18.400	9.2000
2	-	Ayudante	hr	0.5000	15.700	7.8500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**17.0500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	9.3775
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	3.9483
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**30.3758**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.5188
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.5188**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**83.8746**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	8.8875
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	9.7762
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**100.5383**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	3.3229
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**102.8612**
		PRECIO ADOPTADO:				**102.86**

Son: Ciento Dos con 86/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Camara de insp de 60x60+doble tapa hºaº 77.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	4.0000	8.500	34.0000
2	-	Grava	m³	0.0500	136.600	6.8300
3	-	Arena	m³	0.3000	122.400	36.7200
4	-	Ladrillo gambote	pza	180.0000	0.900	162.0000
5	-	Piedra	m³	0.1000	91.800	9.1800
6	-	Cemento portland	KG	100.0000	0.950	95.0000
7	-	Madera ochoo	pie²	3.0000	7.200	21.6000
8	-	Clavos	kg	0.5000	13.200	6.6000
9	-	Alambre de amarre	kg	0.5000	11.700	5.8500
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**377.7800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	8.0000	18.200	145.6000
2	-	Ayudante	hr	8.0000	15.700	125.6000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**271.2000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	149.1600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	62.8018
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**483.1618**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	24.1581
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**24.1581**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**885.0999**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	88.5100
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	97.3610
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1,070.9709**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	33.0930
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1,104.0639**
		PRECIO ADOPTADO:				**1,104.06**

Son: Un Mil Ciento Cuatro con 06/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Camara de insp de 90x90+tapa de hºaº 1.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Arena	m³	0.4500	122.400	55.0800
2	-	Grava	m³	0.0800	136.600	10.9280
3	-	Piedra	m³	0.1500	91.800	13.7700
4	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	3.0000	8.500	25.5000
5	-	Ladrillo gambote	pza	260.0000	0.900	234.0000
6	-	Alambre de amarre	kg	0.7500	11.700	8.7750
7	-	Clavos	kg	0.7500	13.200	9.9000
8	-	Cemento portland	KG	140.0000	0.950	133.0000
9	-	Madera ochoo	pie²	4.5000	7.200	32.4000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**523.3530**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	7.0000	18.200	127.4000
2	-	Ayudante	hr	7.0000	15.700	109.9000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**237.3000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	130.5150
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	54.9516
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**422.7666**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	21.1383
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**21.1383**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**967.2579**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	96.7258
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	106.3984
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1,170.3821**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	36.1648
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1,206.5469**
		PRECIO ADOPTADO:				**1,206.55**

Son: Un Mil Doscientos Seis con 55/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Camara de inspeccion pluvial H.C. Tipo A 50% P.D. 47.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 IP-30 Fancesa	kg	90.0000	0.950	85.5000
2	-	Arena comun	m³	0.3000	122.400	36.7200
3	-	Grava comun	m³	0.0500	112.200	5.6100
4	-	Piedra	m³	0.5000	91.800	45.9000
5	-	Agua	l	0.4000	1.200	0.4800
6	-	Alambre de amarre	kg	1.0000	11.700	11.7000
7	-	Clavos	kg	1.0000	13.200	13.2000
8	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	2.0000	8.500	17.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**216.1100**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	8.0000	18.200	145.6000
2	-	Peon	hr	8.0000	14.600	116.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**262.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	144.3200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	60.7640
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**467.4840**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	23.3742
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**23.3742**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**706.9682**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	70.6968
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	77.7665
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**855.4315**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	26.4328
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**881.8643**
		PRECIO ADOPTADO:				**881.86**

Son: Ochocientos Ochenta y Uno con 86/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Camara desarenadora 1.00 PZA

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 portland	KG	515.0000	0.950	489.2500
2	-	Grava	m³	1.1800	136.600	161.1880
3	-	Arena	m³	0.9300	122.400	113.8320
4	-	Piedra	m³	1.0600	91.800	97.3080
5	-	Sika 1 impermeabilizante	kg	2.1000	18.400	38.6400
6	-	Madera encofrado	pie²	48.6200	6.900	335.4780
7	-	Clavos	kg	1.4900	13.200	19.6680
8	-	Alambre de amarre	kg	1.4900	11.700	17.4330
9	-	Tuberia f.g. d=2	m	7.5000	70.100	525.7500
10	-	Fierro	kg	120.0000	6.600	792.0000
11	-	Union universal fg 2"	pza	5.0000	79.600	398.0000
12	-	Candado	pza	2.0000	97.000	194.0000
13	-	Llave de paso 2	pza	1.0000	190.400	190.4000
14	-	Tee fg 2"	pza	2.0000	71.400	142.8000
15	-	Codo fg 2	pza	3.0000	54.700	164.1000
16	-	Tapa metalica e=1/8"	m²	3.3600	1.000	3.3600
17	-	Colador fg 2	pza	1.0000	234.600	234.6000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**3,917.8070**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	52.0000	18.200	946.4000
2	-	Peon	hr	42.2700	14.600	617.1420
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**1,563.5420**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	859.9481
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	362.0694
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**2,785.5595**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
1	-	Mezcladora	hr	1.0600	15.400	16.3240
2	-	Vibradora de hormigon	hr	1.0600	13.200	13.9920
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	139.2780
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**169.5940**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**6,872.9605**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	687.2961
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	756.0257
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**8,316.2823**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	256.9731
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**8,573.2554**
		PRECIO ADOPTADO:				**8,573.26**

Son: Ocho Mil Quinientos Setenta y Tres con 26/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Camara valvulas entrada (60 x 60 x 70) 1.00 PZA

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 IP-30 Fancesa	kg	100.0000	0.950	95.0000
2	-	Arena	m³	0.2500	122.400	30.6000
3	-	Grava	m³	0.3500	136.600	47.8100
4	-	Madera ochoo	pie²	20.0000	7.200	144.0000
5	-	Clavos	kg	0.6000	13.200	7.9200
6	-	Alambre de amarre	kg	0.5000	11.700	5.8500
7	-	Fierro corrugado 10mm (3/8")	kg	3.0000	8.500	25.5000
8	-	Llave de paso glovo ø2"	pza	1.0000	300.900	300.9000
9	-	Union universal ø 2"	pza	2.0000	79.600	159.2000
10	-	Tuberia f.g. d=2	m	2.0000	70.100	140.2000
11	-	Codo f.g. ø 2"	pza	2.0000	35.800	71.6000
12	-	Copla f.g. ø 2"	pza	2.0000	25.600	51.2000
13	-	Adaptador fg-pvc	pza	1.0000	35.800	35.8000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,115.5800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	8.0000	18.200	145.6000
2	-	Peon	hr	12.0000	14.600	175.2000
3	-	Plomero	hr	4.0000	18.400	73.6000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**394.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	216.9200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	91.3312
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**702.6512**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	35.1326
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**35.1326**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**1,853.3638**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	185.3364
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	203.8700
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**2,242.5702**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	69.2954
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**2,311.8656**
		PRECIO ADOPTADO:				**2,311.87**

Son: Dos Mil Trescientos Once con 87/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Prov y col de inodoro minusvalidos 3.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Arena fina	m³	0.4000	91.800	36.7200
2	-	Armazon lateral metalico	glb	1.0000	387.600	387.6000
3	-	Cemento blanco	kg	0.0200	6.200	0.1240
4	-	Cemento portland	KG	10.0000	0.950	9.5000
5	-	Inodoro blanco para minusvalidos	pza	1.0000	601.900	601.9000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,035.8440**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	2.0000	18.200	36.4000
2	-	Peon	hr	5.0000	14.600	73.0000
3	-	Especialista	hr	5.0000	23.200	116.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**225.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	123.9700
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	52.1959
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**401.5659**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	20.0783
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**20.0783**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**1,457.4882**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	145.7488
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	160.3237
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1,763.5607**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	54.4940
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1,818.0547**
		PRECIO ADOPTADO:				**1,818.05**

Son: Un Mil Ochocientos Dieciocho con 05/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Prov y coloc inodoro tanque bajo+papeler 36.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 blanco tanque bajo c/acc.	pza	1.0000	396.800	396.8000
2	-	Chicotillo	pza	1.0000	30.000	30.0000
3	-	Cemento blanco	kg	0.4000	6.200	2.4800
4	-	Portapapel de porcelana	pza	1.0000	38.800	38.8000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**468.0800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	2.0000	18.400	36.8000
2	-	Albañil	hr	2.0000	18.200	36.4000
3	-	Ayudante	hr	2.0000	15.700	31.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**104.6000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	57.5300
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	24.2222
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**186.3522**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	9.3176
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**9.3176**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**663.7498**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	66.3750
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	73.0125
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**803.1373**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	24.8169
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**827.9542**
		PRECIO ADOPTADO:				**827.95**

Son: Ochocientos Veintisiete con 95/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Prov y coloc de rejilla de piso 68.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Rejilla de piso	pza	1.0000	61.000	61.0000
2	-	Pegamento para pvc	kg	0.0200	35.800	0.7160
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**61.7160**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	1.0000	18.400	18.4000
2	-	Peon	hr	1.0000	14.600	14.6000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**33.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	18.1500
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	7.6418
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**58.7918**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	2.9396
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**2.9396**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**123.4474**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	12.3447
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	13.5792
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**149.3713**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	4.6156
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**153.9869**
		PRECIO ADOPTADO:				**153.99**

Son: Ciento Cincuenta y Tres con 99/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Prov y coloc de urinarios+griferia 6.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 pared	pza	1.0000	308.400	308.4000
2	-	Griferia urinario de pared	glb	1.0000	153.000	153.0000
3	-	Cemento blanco	kg	0.4000	6.200	2.4800
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**463.8800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	2.0000	18.400	36.8000
2	-	Albañil	hr	1.0000	18.200	18.2000
3	-	Peon	hr	1.0000	14.600	14.6000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**69.6000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	38.2800
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	16.1173
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**123.9973**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	6.1999
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.1999**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**594.0772**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	59.4077
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	65.3485
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**718.8334**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	22.2120
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**741.0454**
		PRECIO ADOPTADO:				**741.05**

Son: Setecientos Cuarenta y Uno con 05/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Prov. y coloc. llave de paso f.g. ø 1" 3.00 PZA
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Teflon 3/4"	pza	0.2000	3.500	0.7000
2	-	Llave de paso glovo d=1"	pza	1.0000	97.000	97.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**97.7000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.2000	18.400	3.6800
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**3.6800**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	2.0240
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	0.8522
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**6.5562**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.3278
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.3278**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**104.5840**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	10.4584
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	11.5042
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**126.5466**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	3.9103
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**130.4569**
		PRECIO ADOPTADO:				**130.46**

Son: Ciento Treinta con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Lavamano blanco s/griferia 32.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 blanco con griferia	pza	1.0000	508.200	508.2000
2	-	Cemento blanco	kg	0.4000	6.200	2.4800
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**510.6800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	1.5000	18.400	27.6000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**27.6000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	15.1800
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	6.3913
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**49.1713**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	2.4586
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**2.4586**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**562.3099**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	56.2310
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	61.8541
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**680.3950**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	21.0242
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**701.4192**
		PRECIO ADOPTADO:				**701.42**

Son: Setecientos Uno con 42/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tanque subterraneo duralit (10.000 lt.) 3234x2957mm 1.00 PZA
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Tanque de agua duralit (10000 lt.) + instalacion	pza	1.0000	7500.00	7500.000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**7500.000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Albañil	hr	16.000	18.200	291.2000
2	-	Ayudante	hr	16.000	15.700	251.2000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**542.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	298.3200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	80.8176
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**921.4576**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	46.0728
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**46.0728**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**8,467.5304**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	846.7530
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	902.2576
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**10,216.541**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	315.6911
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	10,532.2321
		PRECIO ADOPTADO:				**10,532.23**

Son: Diezmil Quinientos Trenta y Dos con 23/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tanque subterraneo de 20.000 lt.(Recuperacion de agua) 2.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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	350.0	1.30	455.00
2	-	Arena	m^3	0.60	127.70	76.62
3	-	Grava	m^3	0.80	133.90	107.12
4	-	Madera	pie^3	80.00	8.70	696.00
5	-	Clavos	Kg	1.60	12.50	20.00
6	-	Alambre de amarre	Kg	1.60	12.00	19.22
7	-	Aditivos	l	10.00	17.31	173.08
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,547.0200**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Peon	hr	5.0000	14.600	73.0000
2	-	Albañil	hr	4.0000	18.200	54.6000
3	-	Plomero	hr	12.000	18.400	220.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**348.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	191.6200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	80.6790
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**620.6990**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	31.0350
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**31.0350**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,198.7540**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	219.8754
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	281.4521
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**2,700.0815**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	83.4325
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**2,783.5140**
		PRECIO ADOPTADO:				**2,783.51**

Son: Dosmil Setecientos Ochenta y tres con 51/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Valvulas de retencion 3/4 — 3.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 — Cliente: U.A.J.M.S — Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Valvulas de retencion 3/4	pza	1.0000	53.400	53.4000
2	-	Teflon	rollo	0.3000	13.000	3.9000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**57.3000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.5500	18.400	10.1200
2	-	Ayudante	hr	0.5500	15.700	8.6350
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**18.7550**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	10.3153
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	4.3431
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**33.4134**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.6707
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.6707**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**92.3841**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	9.2384
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	10.1623
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**111.7848**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	3.4542
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**115.2390**
		PRECIO ADOPTADO:				**115.24**

Son: Ciento Quince con 24/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Llave de paso cu ø3/4 — 8.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 — Cliente: U.A.J.M.S — Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
	1	Llave de paso	pza	1.0000	150.0000	150.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**150.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.5500	18.400	10.1200
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**10.1200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	5.0600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	2.2050
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**17.3850**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.8692
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.8692**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**168.2542**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	16.8254
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	18.5427
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**203.6223**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	6.1086
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**209.7309**
		PRECIO ADOPTADO:				**209.73**

Son: Doscientos Nueve con 73/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Llave selectora 2.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
	1	Manija selectora multivalvular Elektrim	pza	1.0000	150.0000	140.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**140.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.5500	18.400	9.1200
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**9.1200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	5.0600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	2.2050
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**16.3850**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.8692
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.8692**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**156.2542**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	16.8254
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	18.5427
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**183.6223**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	5.6739
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**189.2962**
		PRECIO ADOPTADO:				**189.30**

Son: Ciento Ochenta y Nueve con 30/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Bomba de impulsión para agua potable 3.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
	1	Bomba para agua potable	pza	1.0000	3850.0000	3850.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**3850.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	3.0000	18.400	36.8000
2	-	Ayudante	hr	2.0000	16.400	34.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**71.6000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	39.3800
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	16.5804
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**127.5604**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	6.3780
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.3780**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**3983.9384**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	398.3938
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	438.2332
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**4820.5654**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	148.9554
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**4969.5208**
		PRECIO ADOPTADO:				**4969.52**

Son: Cuatro Mil Novecientos Secenta y Nueve con 52/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Skimmer 5.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
	1	POOLWHALE Red profesional para desnatadora de piscina	pza	1.0000	142.0000	142.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**142.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.5500	18.400	10.1200
2	-	Ayudante	hr	0.5500	15.700	8.6350
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**18.7550**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	10.3153
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	4.3431
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**33.4134**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.6707
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.6707**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**177.0841**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	17.7084
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	19.4792
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**214.2717**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	6.6209
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**220.8926**
		PRECIO ADOPTADO:				**220.90**

Son: Doscientos Veinte con 90/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Sumidero 5.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
	1	Mumusuki Drenaje principal de la piscina	pza	1.0000	415.0000	415.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**415.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	1.5000	18.400	27.6000
2	-	Ayudante	hr	1.5000	15.700	23.5500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**51.1500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	28.1325
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	11.8448
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**91.1273**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.5564
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.5564**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**510.6837**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	51.0683
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	56.1752
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**617.9272**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	19.0939
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**637.0211**
		PRECIO ADOPTADO:				**637.02**

Son: Seiscientos Trenta y Siete con 02/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Impulsores 5.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
	1	Pool Rx Booster Negro 20k-30k galones	pza	1.0000	520.0000	520.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**520.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	1.5000	18.400	27.6000
2	-	Ayudante	hr	1.5000	15.700	23.5500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**51.1500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	28.1325
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	11.8448
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**91.1273**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.5564
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.5564**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**615.6837**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	61.5683
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	67.7252
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**744.9772**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	23.0197
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**767.9969**
		PRECIO ADOPTADO:				**768.00**

Son: Setecientos Sesenta y ocho con 00/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Bomba de agua 1.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
	1	Bomba para agua potable	pza	1.0000	5250.0000	5250.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**5250.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	3.0000	18.400	36.8000
2	-	Ayudante	hr	2.0000	16.400	34.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**71.6000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	39.3800
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	16.5804
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**127.5604**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	6.3780
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.3780**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**5383.9384**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	538.3938
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	592.2332
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**6514.5654**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	201.3000
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**6715.8654**
		PRECIO ADOPTADO:				**6715.86**

Son: Seis Mil Setecientos Quince con 86/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Filtro de agua 2.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
	1	Cartucho de filtro Intex Krystal Clear	pza	1.0000	490.0000	490.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**490.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	0.5500	18.400	10.1200
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**10.1200**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	5.0600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	2.2050
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**17.3850**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.8692
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.8692**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**508.2542**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	50.8254
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	55.9079
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**614.9875**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	19.0031
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**633.9906**
		PRECIO ADOPTADO:				**634.00**

Son: Seiscientos Treinta y Cuatro con 00/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Caldero de gas 1.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
	1	Rinnai i090SN - Caldera de gas condensador, gas natural (90K BTU)	pza	1.0000	15 350.0000	15 350.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**15 350.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	3.0000	18.400	36.8000
2	-	Ayudante	hr	2.0000	16.400	34.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**71.6000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	39.3800
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	16.5804
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**127.5604**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	6.3780
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.3780**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**15 483.9384**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	1548.3938
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	1703.2332
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**18 735.5654**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	578.9289
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**19 314.4943**
		PRECIO ADOPTADO:				**19 314.50**

Son: Diecinueve Mil Trescientos Catorse con 50/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Acometida electrica medidor 1.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Cable no 6	m	100.0000	9.000	900.0000
2	-	Politubo de 1"	m	80.0000	9.200	736.0000
3	-	Cinta aislante	pza	2.0000	5.000	10.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,646.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	40.0000	23.200	928.0000
2	-	Ayudante electricista	hr	40.0000	15.900	636.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**1,564.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	860.2000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	362.1755
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**2,786.3755**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	139.3188
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**139.3188**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**4,571.6943**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	457.1694
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	502.8864
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**5,531.7501**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	170.9311
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**5,702.6812**
		PRECIO ADOPTADO:				**5,702.68**

Son: Cinco Mil Setecientos Dos con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tablero de distribucion 30x40x28+aliment 1.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Barra de cobre de 3.5 ml	pza	3.8000	25.600	97.2800
2	-	Ductos pvc 2"	m	100.0000	7.200	720.0000
3	-	Rieles din	m	3.0000	15.400	46.2000
4	-	Elementos de sujecion	glb	1.0000	76.600	76.6000
5	-	Conductor de cobreaislado awg 8	m	65.0000	10.200	663.0000
6	-	Conductor de cobre awg 6	m	35.0000	20.400	714.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**2,317.0800**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	4.0000	23.200	92.8000
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**155.6000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	85.5800
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	36.0323
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**277.2123**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	13.8606
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**13.8606**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,608.1529**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	260.8153
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	286.8968
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,155.8650**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	97.5162
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,253.3812**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,253.38**

Son: Tres Mil Doscientos Cincuenta y Tres con 38/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tablero medidor 1.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Tablero medidor	pza	1.0000	449.800	449.8000
2	-	Palanca 60 amp	pza	1.0000	128.400	128.4000
3	-	Tornillos de 2	pza	2.0000	0.800	1.6000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**579.8000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	1.0000	23.200	23.2000
2	-	Ayudante electricista	hr	1.5000	15.900	23.8500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**47.0500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	25.8775
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	10.8954
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**83.8229**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	4.1911
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**4.1911**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**667.8140**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	66.7814
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	73.4595
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**808.0549**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	24.9689
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**833.0238**
		PRECIO ADOPTADO:				**833.02**

Son: Ochocientos Treinta y Tres con 02/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tablero de distribucion 7.00 glb
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 metalica p/25 termicos	pza	1.0000	882.700	882.7000
2	-	Disyuntor unipolar 10 a	pza	7.0000	46.300	324.1000
3	-	Disyuntor unipolar 15 a	pza	9.0000	46.300	416.7000
4	-	Disyuntor unipolar 20 a	pza	2.0000	54.600	109.2000
5	-	Juego regletas cobre p/100 a	pza	1.0000	504.400	504.4000
6	-	Cable no 8	m	10.0000	6.100	61.0000
7	-	Cinta aislante	pza	4.0000	5.000	20.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**2,318.1000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	60.0000	23.200	1,392.0000
2	-	Ayudante electricista	hr	60.0000	15.900	954.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**2,346.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	1,290.3000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	543.2632
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**4,179.5632**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	208.9782
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**208.9782**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**6,706.6414**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	670.6641
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	737.7306
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**8,115.0361**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	250.7546
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**8,365.7907**
		PRECIO ADOPTADO:				**8,365.79**

Son: Ocho Mil Trescientos Sesenta y Cinco con 79/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Controlador secundario DMX-1600 1.00 glb
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Controlador iluminacion DMX-1600	m	1.0000	4200.000	4200.0000
2	-	Cable no 8	m	10.0000	6.100	61.0000
3	-	Cinta aislante	pza	1.0000	5.000	5.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**4266.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	5.0000	23.200	116.0000
2	-	Especialista	hr	5.0000	35.000	175.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**291.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	160.0500
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	67.3868
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**518.4368**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	25.9218
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**544.3586**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**4,810.3586**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	481.0358
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	529.1394
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**5,820.5338**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	179.8544
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**6,000.3882**
		PRECIO ADOPTADO:				**6,000.38**

Son: Seis Mil con 38/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Ie-76 caja de interruptores multiple 1.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 de interruptores multiple	pza	1.0000	94.900	94.9000
2	-	Miscelaneos	glb	0.2000	876.600	175.3200
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**270.2200**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Ayudante	hr	2.5000	15.700	39.2500
2	-	Electricista	hr	2.5000	23.200	58.0000
3	-	Especialista	hr	1.0000	23.200	23.2000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**120.4500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	66.2475
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	27.8926
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**214.5901**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	10.7295
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**10.7295**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**495.5396**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	49.5540
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	54.5094
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**599.6030**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	18.5277
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**618.1307**
		PRECIO ADOPTADO:				**618.13**

Son: Seiscientos Dieciocho con 13/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Transformador de potencia de 80 kva 1.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Transformador de potencia de 75 kva	pza	1.0000	1.000	1.0000
2	-	Accesorios transformador de potencia	glb	1.0000	30.600	30.6000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**31.6000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	8.0000	23.200	185.6000
2	-	Ayudante	hr	8.0000	15.700	125.6000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**311.2000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	171.1600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	72.0646
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**554.4246**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	27.7212
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**27.7212**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**613.7458**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	61.3746
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	67.5120
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**742.6324**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	22.9473
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**765.5797**
		PRECIO ADOPTADO:				**765.58**

Son: Setecientos Sesenta y Cinco con 58/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Inst. electrica transformador 1.00 glb

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Transformador de 75 kva	pza	1.0000	37,040.200	37,040.2000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**37,040.2000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	20.0000	23.200	464.0000
2	-	Ayudante electricista	hr	20.0000	15.900	318.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**782.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	430.1000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	181.0877
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**1,393.1877**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	69.6594
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**69.6594**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**38,503.0471**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	3,850.3047
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	4,235.3352
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**46,588.6870**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	1,439.5904
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**48,028.2774**
		PRECIO ADOPTADO:				**48,028.28**

Son: Cuarenta y Ocho Mil Veintiocho con 28/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Caja de registro 1.00 pza
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 de registro pvc 6x30 esq	pza	1.0000	190.400	190.4000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**190.4000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	2.0000	18.400	36.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**36.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	20.2400
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	8.5218
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**65.5618**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.2781
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**3.2781**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**259.2399**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	25.9240
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	28.5164
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**313.6803**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	9.6927
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**323.3730**
		PRECIO ADOPTADO:				**323.37**

Son: Trescientos Veintitres con 37/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Inst. electrica cajas 1.00 glb

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Cajas rectanguales pvc luz	pza	236.0000	2.900	684.4000
2	-	Cajas octogonales de pvc luz	pza	337.0000	7.800	2,628.6000
3	-	Caja cuadrada inspeccion	pza	100.0000	57.800	5,780.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**9,093.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	200.0000	23.200	4,640.0000
2	-	Ayudante electricista	hr	200.0000	15.900	3,180.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**7,820.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	4,301.0000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	1,810.8773
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**13,931.8773**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	696.5939
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**696.5939**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**23,721.4712**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	2,372.1471
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	2,609.3618
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**28,702.9801**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	886.9221
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**29,589.9022**
		PRECIO ADOPTADO:				**29,589.90**

Son: Veintinueve Mil Quinientos Ochenta y Nueve con 90/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Cableado de Circuitos de Iluminacion # 14 inc. ductos 3.046,74 ML
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Cable aislado monopolar # 12	m	2.0000	3.700	7.4000
2	-	Ductos pvc 5/8"	m	1.0100	4.000	4.0400
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**11.4400**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	0.2000	23.200	4.6400
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**4.6400**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	2.5520
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	1.0745
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**8.2665**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.4133
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.4133**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**20.1198**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	2.0120
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	2.2132
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**24.3450**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	0.7523
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**25.0973**
		PRECIO ADOPTADO:				**25.10**

Son: Veinticinco con 10/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Cableado de Circuitos de Tomacorrientes # 12 inc. ductos 1.197,54 ML
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Cable aislado monopolar # 10	m	2.0000	4.200	8.4000
2	-	Ductos pvc 5/8"	m	1.0100	4.000	4.0400
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**12.4400**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	0.2000	23.200	4.6400
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**4.6400**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	2.5520
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	1.0745
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**8.2665**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.4133
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.4133**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**21.1198**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	2.1120
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	2.3232
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**25.5550**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	0.7896
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**26.3446**
		PRECIO ADOPTADO:				**26.34**

Son: Veintiseis con 34/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INST. de Luminarias Exterior 50w. (LED) 56.00 pto
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Luminarias 50 w.(Vapor de Sodio)	pza	1.0000	120.000	120.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**120.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	1.0000	23.200	23.2000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**23.2000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	12.7600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	5.3724
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**41.3324**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	2.0666
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**2.0666**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**163.3990**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	16.3399
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	17.9739
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**197.7128**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	6.1093
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**203.8221**
		PRECIO ADOPTADO:				**203.82**

Son: Doscientos Tres con 82/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INST. de Luminarias Exterior rasante 20w. (LED) 26.00 pto
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Luminarias 20 w.(rasante)	pza	1.0000	75.000	75.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**75.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	1.0000	23.200	23.2000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**23.2000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	12.7600
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	5.3724
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**41.3324**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	2.0666
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**2.0666**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**118.3990**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	11.8399
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	13.0238
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**143.2627**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	4.4268
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**147.6895**
		PRECIO ADOPTADO:				**147.68**

Son: Ciento Cuarenta y Siete con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INST. Iluminarias LED. (9w - 12w.) 807.00 PTO

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Luminaria led 12w	pza	1.0000	25.800	25.8000
2	-	Cinta aislante 20 yardas	pza	0.0500	10.200	0.5100
3	-	Interruptor sencillo	pza	1.0000	1.000	1.0000
4	-	Ductos pvc 5/8"	m	9.0000	4.000	36.0000
5	-	Caja plastica 2"x4"	pza	2.0000	5.000	10.0000
6	-	Alam. cu. monocond. 14 awg	m	20.0000	2.300	46.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**119.3100**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	3.5000	23.200	81.2000
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**144.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	79.2000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	33.3461
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**256.5461**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	12.8273
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**12.8273**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**388.6834**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	38.8683
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	42.7552
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**470.3069**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	14.5325
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**484.8394**
		PRECIO ADOPTADO:				**484.84**

Son: Cuatrocientos Ochenta y Cuatro con 84/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INST. Iluminarias Tubo LED. (2x10 w) 146.00 PTO

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Luminaria fluorescente 2x10 w.	pza	1.0000	45.000	45.0000
2	-	Cinta aislante 20 yardas	pza	0.0500	10.200	0.5100
3	-	Interruptor sencillo	pza	1.0000	1.000	1.0000
4	-	Ductos pvc 5/8"	m	9.0000	4.000	36.0000
5	-	Caja plastica 2"x4"	pza	2.0000	5.000	10.0000
6	-	Alam. cu. monocond. 14 awg	m	20.0000	2.300	46.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**138.5100**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	3.5000	23.200	81.2000
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**144.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	79.2000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	33.3461
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**256.5461**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	12.8273
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**12.8273**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**407.8834**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	40.7883
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	44.8672
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**493.5389**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	15.2504
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**508.7893**
		PRECIO ADOPTADO:				**508.79**

Son: Quinientos Ocho con 79/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INST. Iluminarias panel LED 120W. 18.00 PTO
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Luminaria LED 120w	pza	1.0000	600.000	600.0000
2	-	Cinta aislante 20 yardas	pza	0.0500	10.200	0.5100
3	-	Interruptor	pza	1.0000	1.000	1.0000
4	-	Ductos pvc 5/8"	m	9.0000	4.000	36.0000
5	-	Alam. cu. monocond. 14 awg	m	20.0000	2.300	46.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**683.5100**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	3.5000	23.200	81.2000
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**144.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	79.2000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	33.3461
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**256.5461**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	12.8273
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**12.8273**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**952.8834**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	95.2883
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	104.8171
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1152.9888**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	35.6273
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1188.616**
		PRECIO ADOPTADO:				**1188.61**

Son: Mil Ciento Ochenta y Ocho con 61/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INST. Iluminarias LED 9W colgante (decorativa direccion sup. inf.) 6.00 PTO
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Luminaria pared 12w	pza	1.0000	25.800	92.0000
2	-	Cinta aislante 20 yardas	pza	0.0500	10.200	0.5100
3	-	Interruptor sencillo	pza	1.0000	1.000	1.0000
4	-	Ductos pvc 5/8"	m	9.0000	4.000	36.0000
5	-	Caja plastica 2"x4"	pza	2.0000	5.000	10.0000
6	-	Alam. cu. monocond. 14 awg	m	20.0000	2.300	46.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**185.5100**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	4.5000	23.200	104.4000
2	-	Ayudante	hr	5.0000	15.700	78.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**182.9000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	100.5950
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	15.0288
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**298.5238**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	14.9261
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**14.9261**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**489.9599**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	48.9959
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	53.8955
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**592.8513**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	18.3191
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**611.1704**
		PRECIO ADOPTADO:				**611.17**

Son: Seiscientos Once con 17/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INST. Iluminarias LED de railes giratorio 12w. 7.00 PTO

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Luminaria giratoria 12w	pza	1.0000	25.800	38.5000
2	-	Cinta aislante 20 yardas	pza	0.0500	10.200	0.5100
3	-	Interruptor sencillo	pza	1.0000	1.000	1.0000
4	-	Ductos pvc 5/8"	m	9.0000	4.000	36.0000
5	-	Caja plastica 2"x4"	pza	2.0000	5.000	10.0000
6	-	Alam. cu. monocond. 14 awg	m	20.0000	2.300	46.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**132.0100**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	3.5000	23.200	81.2000
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**144.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	79.2000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	33.3461
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**256.5461**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	12.8273
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**12.8273**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**401.3834**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	40.1383
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	44.1521
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**485.6738**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	15.0073
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**500.6811**
		PRECIO ADOPTADO:				**500.68**

Son: Quinientos con 68/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: INST. Iluminarias LED de railes giratorio 48w. 44.00 pto
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Luminaria giratoria 48w	pza	1.0000	25.800	92.0000
2	-	Cinta aislante 20 yardas	pza	0.0500	10.200	0.5100
3	-	Interruptor sencillo	pza	1.0000	1.000	1.0000
4	-	Ductos pvc 5/8"	m	9.0000	4.000	36.0000
5	-	Caja plastica 2"x4"	pza	2.0000	5.000	10.0000
6	-	Alam. cu. monocond. 14 awg	m	20.0000	2.300	46.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**185.5100**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	4.5000	23.200	104.4000
2	-	Ayudante	hr	5.0000	15.700	78.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**182.9000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	100.5950
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	15.0288
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**298.5238**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	14.9261
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**14.9261**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**489.9599**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	48.9959
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	53.8955
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**592.8513**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	18.3191
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**611.1704**
		PRECIO ADOPTADO:				**611.17**

Son: Seiscientos Once con 17/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Poste para iluminacion exterior 246.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Poste Iluminacion	pza	1.0000	210.000	210.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**210.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	2.5000	23.200	58.0000
2	-	Ayudante	hr	3.0000	15.700	47.1000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**105.1000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	57.8050
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	24.3380
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**187.2430**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	9.3621
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**9.3621**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**406.6051**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	40.6605
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	44.7265
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**491.9921**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	15.2025
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**507.1946**
		PRECIO ADOPTADO:				**507.19**

Son: Quinientos Siete con 19/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tendido linea hasta transformador 1.00 glb

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Cable n0 2	m	50.0000	42.700	2,135.0000
2	-	Cable n0 2	m	1.0000	42.700	42.7000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**2,177.7000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	10.0000	23.200	232.0000
2	-	Ayudante electricista	hr	10.0000	15.900	159.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**391.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	215.0500
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	90.5439
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**696.5939**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	34.8297
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**34.8297**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2,909.1236**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	290.9124
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	320.0036
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3,520.0396**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	108.7692
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3,628.8088**
		PRECIO ADOPTADO:				**3,628.81**

Son: Tres Mil Seiscientos Veintiocho con 81/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tomacorriente doble 175.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Toma corriente doble	pza	1.0000	38.500	38.5000
2	-	Cable no. 10	m	14.0000	3.400	47.6000
3	-	Tuberia pvc de 1	m	5.0000	5.400	27.0000
4	-	Cajas rectanguales pvc luz	pza	1.0000	2.900	2.9000
5	-	Pegamento	kg	0.1000	89.900	8.9900
6	-	Cinta aislante	pza	0.7000	5.000	3.5000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**128.4900**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	5.0000	23.200	116.0000
2	-	Ayudante electricista	hr	5.0000	15.900	79.5000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**195.5000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	107.5250
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	45.2719
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**348.2969**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	17.4148
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**17.4148**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**494.2017**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	49.4202
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	54.3622
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**597.9841**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	18.4777
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**616.4618**
		PRECIO ADOPTADO:				**616.46**

Son: Seiscientos Dieciseis con 46/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Interruptor de paso 71.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Termicos 30 amp.	pza	1.0000	68.500	68.5000
2	-	Cable no. 10	m	12.0000	3.400	40.8000
3	-	Tubo pvc 5/8	m	4.0000	6.400	25.6000
4	-	Cinta aislante	pza	0.2000	5.000	1.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**135.9000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	4.0000	23.200	92.8000
2	-	Ayudante electricista	hr	4.0000	15.900	63.6000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**156.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	86.0200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	36.2175
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**278.6375**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	13.9319
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**13.9319**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**428.4694**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	42.8469
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	47.1316
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**518.4479**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	16.0200
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**534.4679**
		PRECIO ADOPTADO:				**534.47**

Son: Quinientos Treinta y Cuatro con 47/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Interruptor doble 2.00 pto
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 doble	pza	1.0000	51.300	51.3000
2	-	Cable no. 14	m	8.0000	1.700	13.6000
3	-	Tuberia pvc de 3/4	m	8.0000	4.100	32.8000
4	-	Cinta aislante	pza	0.2000	5.000	1.0000
5	-	Caja plastica	pza	1.0000	1.800	1.8000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**100.5000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Peon	hr	2.0000	14.600	29.2000
2	-	Electricista	hr	2.0000	23.200	46.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**75.6000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	41.5800
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	17.5067
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**134.6867**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	6.7343
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.7343**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**241.9210**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	24.1921
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	26.6113
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**292.7244**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	9.0452
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**301.7696**
		PRECIO ADOPTADO:				**301.77**

Son: Trescientos Uno con 77/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Interruptor Triple 1.00 pto
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 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 doble	pza	1.0000	54.300	54.3000
2	-	Cable no. 14	m	8.0000	1.700	13.6000
3	-	Tuberia pvc de 3/4	m	8.0000	4.100	32.8000
4	-	Cinta aislante	pza	0.2000	5.000	1.0000
5	-	Caja plastica	pza	1.0000	1.800	1.8000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**103.5000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Peon	hr	2.0000	14.600	29.2000
2	-	Electricista	hr	2.0000	23.200	46.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**75.6000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	41.5800
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	17.5067
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**134.6867**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	6.7343
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.7343**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**244.9210**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	24.4921
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	26.8213
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**296.7244**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	9.0452
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**305.7696**
		PRECIO ADOPTADO:				**305.77**

Son: Trescientos Cinco con 77/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Interruptor conmutable 19.00 pto

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 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 conmutable	pza	1.0000	47.100	47.1000
2	-	Cable no. 14	m	12.0000	1.700	20.4000
3	-	Tuberia pvc de 5/8	m	6.0000	3.700	22.2000
4	-	Cinta aislante	pza	0.3000	5.000	1.5000
5	-	Caja plastica	pza	2.0000	1.800	3.6000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**94.8000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Electricista	hr	2.0000	23.200	46.4000
2	-	Ayudante	hr	2.0000	15.700	31.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**77.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	42.7900
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	18.0161
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**138.6061**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	6.9303
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**6.9303**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**240.3364**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	24.0336
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	26.4370
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**290.8070**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	8.9859
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**299.7929**
		PRECIO ADOPTADO:				**299.79**

Son: Doscientos Noventa y Nueve con 79/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Panel Solar 80W 930x674x35mm Policristalino 40.00 pto
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Panel Solar 80W Policristalino	pza	1.0000	500.000	500.0000
2	-	Gabinete y bateria de litio	pza	1.0000	480.500	480.5000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**980.5000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	3.0000	23.200	69.6000
2	-	Ayudante	hr	4.0000	15.700	62.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**132.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	72.8200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	30.6598
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**235.8798**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	11.7939
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**11.7939**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**1228.1737**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	122.8173
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	135.0991
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**1486.0901**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	45.9201
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**1532.0102**
		PRECIO ADOPTADO:				**1532.01**

Son: Mil Quinientos Trenta y Dos con 01/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: CMP12 Controlador de Carga Solar 1.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Controlador de Carga Solar	pza	1.0000	2300.000	2300.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**2300.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	5.0000	23.200	116.0000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**116.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	63.8000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	26.8621
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**206.6621**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	10.3331
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**10.3331**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**2516.9952**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	251.6995
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	276.8694
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**3045.5641**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	94.1079
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**3139.6720**
		PRECIO ADOPTADO:				**3139.67**

Son: Tres Mil Ciento Trenta y Nueve con 67/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Aspersor tipo rotor ø 1" 96.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Aspersor tipo rotor d=1"	pza	1.0000	663.100	663.1000
2	-	Pegamento pvc	KG	0.0700	35.800	2.5060
3	-	Limpiador pvc	l	0.0700	18.400	1.2880
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**666.8940**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista	hr	1.0000	23.200	23.2000
2	-	Ayudante	hr	0.5000	15.700	7.8500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**31.0500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	17.0775
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	7.1902
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**55.3177**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	2.7659
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**2.7659**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**724.9776**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	72.4978
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	79.7475
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**877.2229**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	27.1062
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**904.3291**
		PRECIO ADOPTADO:				**904.33**

Son: Novecientos Cuatro con 33/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Tuberia a. aspersores fg 3/4 — 1.333,32 ml

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 — Cliente: U.A.J.M.S — Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Cañeria galvanizada ø3/4"	m	1.0200	25.700	26.2140
2	-	Teflon	rollo	0.1000	13.000	1.3000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**27.5140**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Plomero	hr	3.5000	18.400	64.4000
2	-	Ayudante	hr	3.5000	15.700	54.9500
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**119.3500**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	65.6425
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	27.6379
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**212.6304**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	10.6315
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**10.6315**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**250.7759**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	25.0776
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	27.5854
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**303.4389**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	9.3763
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**312.8152**
		PRECIO ADOPTADO:				**312.82**

Son: Trescientos Doce con 82/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Extinguidor y caja 18.00 pza

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	Kidde codigo abc	pza	1.0000	1,784.400	1,784.4000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**1,784.4000**
	B	MANO DE OBRA				
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**0.0000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	0.0000
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	0.0000
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**0.0000**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	0.0000
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**0.0000**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**1,784.4000**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	178.4400
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	196.2840
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**2,159.1240**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	66.7169
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**2,225.8409**
		PRECIO ADOPTADO:				**2,225.84**

Son: Dos Mil Doscientos Veinticinco con 84/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Instalacion de RED WI - FI 34.00 pto

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	INSTALACION DE ROUTERS	pto	1.0000	230.000	230.0000
2	-	Cable antena	m	3.0000	5.500	16.5000
3	-	Tornillos de 2	pza	5.0000	0.800	4.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**250.5000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista calificado	hr	2.0000	18.400	36.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**36.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	20.2400
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	8.5218
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**65.5618**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.2781
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**3.2781**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**319.3399**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	31.9340
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	35.1274
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**386.4013**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	11.9398
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**398.3411**
		PRECIO ADOPTADO:				**398.34**

Son: Trescientos Noventa y Ocho con 34/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Instalacion de Camaras de Seguridad 32.00 pto
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	CAMARA DE SEGURIDAD	pto	1.0000	463.000	463.0000
2	-	Cable antena	m	1.0000	5.500	5.5000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**468.5000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista calificado	hr	2.0000	18.400	36.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**36.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	20.2400
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	8.5218
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**65.5618**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.2781
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**3.2781**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**537.3399**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	53.7340
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	59.1074
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**650.1813**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	20.0906
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**670.2719**
		PRECIO ADOPTADO:				**670.27**

Son: Seiscientos Setenta con 27/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Aspersor Contra-Insendios (TQUI -109) 58.00 pto

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	ASPERSOR CONTRA INSENDIO	pto	1.0000	236.000	236.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**236.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista calificado	hr	2.0000	18.400	36.8000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**36.8000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	20.2400
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	8.5218
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**65.5618**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	3.2781
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**3.2781**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**304.8399**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	30.4840
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	33.5324
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**368.8563**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	11.3977
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**380.2540**
		PRECIO ADOPTADO:				**380.25**

Son: Trescientos Ochenta con 25/100 Bolivianos

Análisis de Precios Unitarios

Item: Instalacion de Detector de Humo 37.00 pto
Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN TARIJA
Fecha: 17/noviembre/2022 Cliente: U.A.J.M.S Tipo de cambio: 6.96

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIALES				
1	-	DETECTOR DE HUMO	pto	1.0000	310.000	310.0000
	D	**TOTAL MATERIALES**			**(A) =**	**310.0000**
	B	MANO DE OBRA				
1	-	Especialista calificado	hr	1.0000	18.400	18.4000
	E	**SUBTOTAL MANO DE OBRA**			**(B) =**	**18.4000**
	F	CARGAS SOCIALES		55.00% de	(E) =	10.1200
	O	IMPUESTOS IVA		14.94% de	(E+F) =	4.2609
	G	**TOTAL MANO DE OBRA**			**(E+F+O) =**	**32.7809**
	C	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	H	HERRAMIENTAS		5.00% de	(G) =	1.6390
	I	**TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS**			**(C+H) =**	**1.6390**
	J	**SUB TOTAL**			**(D+G+I) =**	**344.4199**
	L	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		10.00% de	(J) =	34.4420
	M	UTILIDAD		10.00% de	(J+L) =	37.8862
	N	**PARCIAL**			**(J+L+M) =**	**416.7481**
	P	IMPUESTOS IT		3.09% de	(N) =	12.8775
	K	IMPACTO AMBIENTAL				
	Q	**TOTAL PRECIO UNITARIO**			**(N+P) =**	**429.6256**
		PRECIO ADOPTADO:				**429.63**

Son: Cuatrocientos Veintinueve con 63/100 Bolivianos

PRESUPUESTO GENERAL

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022

Cliente: U.A.J.M.S

Tipo de cambio: 6.96

N°	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	UNITARIO	PARCIAL (Bs)
-	**M01 - OBRA GRUESA**				7.451.806,25
1	Instalacion de faenas	glb	1,00	11.152,72	11.152,72
2	Replanteo y trazado	m²	4.205,37	26,54	111.610,52
3	Letrero de obras	pza	1,00	588,04	588,04
4	Limpieza general de la obra	m²	4.205,37	17,03	71.617,45
5	Placa de entrega de obras	pza	1,00	1.771,35	1.771,35
6	Excavacion manual terreno blando	m³	697,30	102,20	71.264,06
7	Relleno compactado manual (sin mat.)	m³	535,17	102,53	54.870,98
8	Base de hormigon pobre tipo "e"	m³	210,26	566,20	119.049,21
9	Zapatas de Hº Aº (T-1 1.00 x 1.00) + fierro tipo "a"	m³	11,15	2.815,12	31.388,59
10	Zapatas de Hº Aº (T-2 1.20 x 1.20) + fierro tipo "a"	m³	27,47	2.815,12	77.331,35
11	Zapatas de Hº Aº (T-3 1.50 x 1,50) + fierro tipo "a"	m³	25,75	2.815,12	72.489,34
12	Zapatas de Hº Aº (T-4 1.60 x 1.60) + fierro tipo "a"	m³	38,71	2.815,12	108.973,30
13	Zapatas de Hº Aº (T-5 1,80 x 1,80) + fierro tipo "a"	m³	21,23	2.815,12	59.765,00
14	Columnas HºAº REC. 0.20 x 0.30 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.)	m³	18,29	3.164,46	57.877,97
15	Columnas HºAº REC. 0.25 x 0.35 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.)	m³	4,41	3.164,46	13.955,27
16	Columnas HºAº REC. 0.30 x 0.40 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.)	m³	11,75	3.164,46	37.182,41
17	Columnas HºAº REC. 0.35 x 0.60 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.)	m³	17,60	3.164,46	55.694,50
18	Columnas HºAº REC. 0.40 x 0.60 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.)	m³	16,86	3.164,46	53.352,80
19	Columnas HºAº REC. 0.35 x 0.70 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.)	m³	13,73	3.164,46	43.448,04
20	Columnas Hº Aº CIR. 0.30 (R - 210) (ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.)	m³	1,21	3.240,47	3.920,97
21	Columnas Hº Aº CIR. 0.40 (R - 210) (ESTR.PEQ.MED.)(H.BOMB.)	m³	55,92	3.240,47	181.207,08
22	Columnas Metalica REC. 0.10 x 0.50(ESTR.PEQ.MED.)	ml	126,48	270,88	34.261,47
23	Viga Metalica REC. 0.10 x 0.50 (R-210)(ESTR.PEQ.MED.)	ml	908,85	270,88	246.193,38
24	Viga de arriostre de hºaº + fierro	m³	183,47	4.159,22	763.092,09
25	Viga cadena de hºaº	m³	183,47	3.652,39	670.103,99
26	Contrapiso c/empedrado	m²	3.296,50	187,39	617.731,14
27	Contrapiso mort. cemento afinado h=1.5cm	m²	49,44	75,05	3.710,47
28	Bajante sanitaria PVC de 4"	ml	10,00	152,60	1.526,00
29	Impermeabilizacion bajo muros	m²	305,79	62,10	18.989,56
30	Estruc.metalica para mur cortina con vidrio ahumado	m²	501,81	633,83	318.062,23
31	Muro pre-fabricado Celosia (listones de madera)	m²	13,50	185,94	2.510,19
32	Muro pre-fabricado e=20 cm. placa 2 x 1m (Panel DRYWALL)	m²	812,90	266,32	216.491,53
33	Muro pre-fabricado Celosia (PVC)	m²	115,93	301,58	34.962,17
34	Muro de ladrillo 6h e=18 cm	m²	1.224,68	178,79	218.960,54
35	Muro De Aluminio Compuesto (ALUCOBOND) + Estructura	m²	658,77	441,47	290.827,19
36	Muro de cerramiento (ladrillo 6h e=12 cm)	m²	2.369,49	167,82	397.647,81
37	Rampa de hormigon	m³	15,67	4.428,20	69.389,89
38	Escalera de Hº Aº tipo "a"	m³	10,03	3.826,82	38.383,00
39	Losa de Hº Aº con viguetas hº pº c/plastof de 20 cm	m²	63,29	333,09	21.081,27
40	Losa Nervada con Caseton Perdido.	m²	1.763,57	708,94	1.250.265,32
41	Cubierta De Teja con poliuretano PANEL SANDWICH	m²	4.168,50	239,68	999.106,08

PRESUPUESTO GENERAL

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022

Cliente: U.A.J.M.S

Tipo de cambio: 6.96

N°	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	UNITARIO	PARCIAL (Bs)
-	**M02 - OBRA FINA**				6.593.894,08
42	Pintura latex interiores	m²	4.018,35	51,31	206.181,54
43	Pintura latex (cerramiento)	m²	2.369,49	51,31	121.578,53
44	Azulejos para baño-cocina	m²	391,59	222,91	87.289,33
45	Azulejos para piscina	m²	672,43	222,91	149.891,37
46	Piso mosaico granitico C=BP	m²	637,80	294,32	187.717,30
47	Piso ceramica nacional	m²	4.719,91	115,70	546.093,59
48	Puerta de Madera con Vidrio	pza	24,00	1.403,78	33.690,72
49	Puertas de madera	pza	18,00	1.403,72	25.266,96
50	Puertas placa	pza	64,00	932,24	59.663,36
51	Puertas Tablero Dos Hojas	pza	13,00	1.552,43	20.181,59
52	Puertas de Cristal	pza	19,00	1.403,72	26.670,68
53	Chapa interior de manivela	pza	138,00	451,78	62.345,64
54	Zocalo ceramica esmaltada gladymar	ml	904,68	58,06	52.525,66
55	Cielo falso acustico (mineral)	m²	3.763,48	321,70	1.210.711,52
56	Cielo falso de yeso mas maderamen	m²	656,27	326,01	213.950,58
57	Baranda de seguridad flex beam	ml	126,23	542,31	68.455,79
58	Area verde con tepe	m²	2.463,51	127,86	314.984,39
59	Jambas de madera	ml	82,28	168,26	13.844,43
60	Ventanas de aluminio c/vidrio	m²	1.686,45	1.054,73	1.778.749,41
61	Piso d/adoquin cemento 4/l x 20/a	m²	1.068,54	316,97	338.695,12
62	Piso de cemento R.E.	m²	573,39	134,48	77.109,49
63	Piso de cesped semicubierto (H°)	m²	837,50	377,63	316.265,13
64	Piso de cesped natural	m²	85,06	163,42	13.900,51
65	Piso d/adoquin ceramico 4/l x 20/a (pavic)	m²	1.068,54	316,97	338.695,12
66	Revoque de pastina (int.)	m²	1.625,80	71,76	116.667,41
67	Piruleado exterior (cerramiento)	m²	4.738,98	33,19	157.286,75
68	Piso ceramica escalera	m²	73,32	399,60	29.299,47
69	Colocado de plantines	pza	30,00	51,62	1.548,60
70	Mesones de Hº Aº	m²	8,98	241,59	2.169,48
71	Cumbrera de calamina nº 28	m²	15,00	63,43	951,45
72	Picaporte 8" p/puertas	pza	138,00	42,62	5.881,56
73	Pintura anticorrosiva estruct. Metalica	glb	1,00	2.098,15	2.098,15
74	Provision e instalacion de timbre	pza	2,00	499,62	999,24
75	Porton exterior vehicular	pza	1,00	9.137,37	9.137,37
76	Puerta exterior peatonal	pza	1,00	393,18	393,18
77	Letrero Metalico + Vidrio	m²	5,13	507,44	2.603,17
78	Agua provisional	glb	1,00	400,51	400,51
-	**M03 - TRABAJOS COMPLEMENTARIOS**				1.036.946,36
79	Acera exterior calle	m²	6.300,17	134,48	847.246,86
80	Cordon para acera de hºaº de 20*40 cm.	m²	115,82	218,30	25.283,51
81	Tendido de politubo ø 1" (GAS)	ml	138,27	1.140,62	157.713,53

PRESUPUESTO GENERAL

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022

Cliente: U.A.J.M.S

Tipo de cambio: 6.96

N°	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	UNITARIO	PARCIAL (Bs)
82	Tuberia de impulsion fg 11/2"	ml	11,00	77,19	849,09
83	Calefon de 60 galones	pza	1,00	5.853,37	5.853,37
-	**M04 - INSTALACIONES SANITARIAS - HIDROSANITARIAS**				596.633,73
84	Tuberia a. potable pvc 1/2	ml	454,92	368,30	167.547,04
85	Tuberia a. potable fg 3/4	ml	109,36	312,82	34.210,00
86	Tuberia pvc 3/4 hidro 3 a.c. (Recuperacion)	ml	399,61	135,55	54.167,14
87	Tendido de tuberia sanitaria	ml	306,20	119,62	36.627,64
88	Tuberia ventilacion pvc 3	ml	22,00	207,45	4.563,90
89	Codos pvc 1/2 tigre	pza	139,00	46,38	6.446,82
90	Codos pvc 3/4 tigre	pza	30,00	49,07	1.472,10
91	Tee PVC 1/2"	pza	120,00	83,86	10.063,20
92	Tee fg 1/2"	pza	11,00	102,86	1.131,46
93	Camara de insp de 60x60+doble tapa hºaº	pza	77,00	1.104,06	85.012,62
94	Camara de insp de 90x90+tapa de hºaº	pza	1,00	1.206,55	1.206,55
95	Camara de inspeccion pluvial H.C. Tipo A 50% P.D.	pza	47,00	881,86	41.447,42
96	Camara desarenadora	pza	1,00	8.573,26	8.573,26
97	Camara valvulas entrada (60 x 60 x 70)	pza	1,00	2.311,87	2.311,87
98	Prov y col de inodoro minusvalidos	pza	3,00	1.818,05	5.454,15
99	Prov y coloc inodoro tanque bajo+papeler	pza	36,00	827,95	29.806,20
100	Prov y coloc de rejilla de piso	pza	68,00	153,99	10.471,32
101	Prov y coloc de urinarios+griferia	pza	6,00	741,05	4.446,30
102	Prov. y coloc. llave de paso f.g. ø 1"	pza	3,00	130,46	391,38
103	Lavamano blanco s/griferia	pza	32,00	701,42	22.445,44
104	Tanque subterraneo duralit (10.000 lt.) 3234x2957mm	pza	1,00	10.532,23	10.532,23
105	Tanque subterraneo de 20.000 lt.(Recuperacion de agua)	pza	2,00	2.783,51	5.567,02
106	Valvulas de retencion 3/4	pza	3,00	115,24	345,72
107	Llave de paso cu ø3/4	pza	8,00	209,73	1.677,84
108	Llave selectora	pza	2,00	189,30	378,60
109	Bomba de impulsión para agua potable	pza	3,00	4.969,52	14.908,56
110	Skimmer	pza	5,00	220,90	1.104,50
111	Sumidero	pza	5,00	637,02	3.185,10
112	Impulsores	pza	5,00	768,00	3.840,00
113	Bomba de agua	pza	1,00	6.715,86	6.715,86
114	Filtro de agua	pza	2,00	634,00	1.268,00
115	Caldera de gas	pza	1,00	19.314,50	19.314,50
-	**M05 - INSTALACIONES ELECTRICAS**				1.078.783,43
116	Acometida electrica medidor	pza	1,00	5.702,68	5.702,68
117	Tablero de distribucion 30x40x28+aliment	pza	1,00	3.253,38	3.253,38
118	Tablero medidor	pza	1,00	833,02	833,02
119	Tablero de distribucion	pza	7,00	8.365,79	58.560,53
120	Controlador secundario DMX-1600	pza	1,00	6.000,38	6.000,38
121	Ie-76 caja de interruptores multiple	pza	1,00	618,13	618,13

PRESUPUESTO GENERAL

Proyecto: UNIDAD ACADEMICA SUPERIOR DE FORMACION DE MAESTROS DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Lugar: DEPARTAMENTO DE TARIJA

Fecha: 17/noviembre/2022

Cliente: U.A.J.M.S

Tipo de cambio: 6.96

N°	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	UNITARIO	PARCIAL (Bs)
122	Transformador de potencia de 80 kva	pza	1,00	765,58	765,58
123	Inst. electrica transformador	glb	1,00	48.028,28	48.028,28
124	Caja de registro	pza	1,00	323,37	323,37
125	Inst. electrica cajas	glb	1,00	29.589,90	29.589,90
126	Cableado de Circuitos de Iluminacion # 14 inc. Ductos	ml	3.046,74	25,10	76.473,17
127	Cableado de Circuitos de Tomacorrientes # 12 inc. Ductos	ml	1.197,54	26,34	31.543,20
128	INST. de Luminarias Exterior 50w. (LED)	pto	56,00	203,82	11.413,92
129	INST. de Luminarias Exterior rasante 20w. (LED)	pto	26,00	147,68	3.839,68
130	INST. Iluminarias LED. (9w - 12w.)	pto	807,00	484,84	391.265,88
131	INST. Iluminarias Tubo LED. (2x10 w)	pto	146,00	508,79	74.283,34
132	INST. Iluminarias panel LED 120W	pto	18,00	1.188,61	21.394,98
133	INST. Iluminarias LED 9W colgante (decorativa direccion sup. inf.)	pto	6,00	611,17	3.667,02
134	INST. Iluminarias LED de railes giratorio 12w.	pto	7,00	500,68	3.504,76
135	INST. Iluminarias LED de railes giratorio 48w.	pto	44,00	611,17	26.891,48
136	Poste para iluminacion exterior	pza	246,00	507,19	124.768,74
137	Tendido linea hasta transformador	glb	1,00	3.628,81	3.628,81
138	Tomacorriente doble	pza	175,00	616,46	107.880,50
139	Interruptor de paso	pza	71,00	534,47	37.947,37
140	Interruptor doble	pto	2,00	301,77	603,54
141	Interruptor Triple	pto	1,00	305,77	305,77
142	Interruptor conmutable	pto	19,00	299,79	5.696,01
-	**M06 - INSTALACIONES ESPECIALES**				681.333,04
143	Panel Solar 80W 930x674x35mm Policristalino	pza	40,00	1.532,01	61.280,40
144	CMP12 Controlador de Carga Solar	pza	1,00	3.139,67	3.139,67
145	Aspersor tipo rotor ø 1"	pza	96,00	904,33	86.815,68
146	Tuberia a. aspersores fg 3/4	ml	1.333,32	312,82	417.089,16
147	Extinguidor y caja	pza	18,00	2.225,84	40.065,12
148	Instalacion de RED WI - FI	pto	34,00	398,34	13.543,56
149	Instalacion de Camaras de Seguridad	pto	32,00	670,27	21.448,64
150	Aspersor Contra-Insendios (TQUI -109)	pto	58,00	380,25	22.054,50
151	Instalacion de Detector de Humo	pto	37,00	429,63	15.896,31
	PRESUPUESTO TOTAL				17.439.396,88
	PRESUPUESTO TOTAL				**17,439,396,88**
	Son: Diecisiete Millon(es) Cuatrocientos Treinta y nueve Mil Trecientos Noventa y seis con 88/100 Bolivianos				
	PRESUPUESTO TOTAL				**2,505,660,47**
	Son: Dos Millones Quinientos cinco Mil Seicientos Sesenta con 47/100 Dolares Americanos				