Asunción, 21 de octubre de 2021

DICTAMEN UOC

POR EL CUAL SE DETALLA LA METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA OBTENCION DE LOS PRECIOS DE REFERENCIA (Art. 2 de la Res. DNCP Nº 1890/2020) "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PUBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY Nº 2051/03".

La Dirección de Contrataciones del IPTA, en cumplimiento a la Ley Nº 2051/03 y la Resolución DNCP Nº 1890/2020, emite Dictamen de la Metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia en atención al Artículo Nº 2 de la Resolución DNCP Nº 1890/2020, atendiendo a los principios de Economía y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad.

En esta oportunidad para la elaboración de los Precios Referenciales del llamado a ***"MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE INVESTIGACION HERNANDO BERTONI" - CAACUPE/IPTA - CONTRATO PLURIANUAL - AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA DEL EJERCICIO FISCAL 2021,*** de Contratación Directa ***Nº 17/2021, ID Nº 403.039,*** fueron recepcionados presupuestos de EMMANUEL INGENIERIA, HORUS RA CONSTRUCCIONES y del Presupuesto Elaborado por la Dirección de Obras & Infraestructura de la Institución, cuyas copias se encuentran adjuntos en el presente legajo.

Los precios referenciales obtenidos fueron conformados por el precio promedio de los tres presupuestos mencionados.

Se adjunta en el Formulario de Análisis de Precio de Referencia.

Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria – Dirección de Contrataciones – IPTA

Lic. RAMIRO JOSÉ SÁNCHEZ GIMÉNEZ
Director
Dirección de Contrataciones
Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA)

Instituto PARAGUAYO DE TECNOLOGÍA AGRARIA — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

FORMULARIO DE ANALISIS DE PRECIOS DE REFERENCIAL

De conformida da la Resolución DNCP Nº 1890 de fecha 7 de mayo 2020, se procede a realizar la confección del precio de referencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE INVESTIGACION HERNANDO BERTONI - CAACUPE/IPTA

PARAMETRO UTILIZADO

A los efectos de la confección del precio, se utiliza el parámetro previsto en el Numeral 3 y 4 del Anexo de la Resolución DNCP Nº 1890/2020

INSTITUTO PARAGUAYO DE TECNOLOGIA AGRARIA (IPTA)
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE INVESTIGACION HERNANDO BERTONI - CAACUPE/IPTA

Ítem	Código de Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	PRESUPUESTO ELABORADO POR LA DIRECCION DE OBRAS & INFRAESTRUCTURA		EMMANUEL INGENIERIA		HORUS RA CONSTRUCCIONES		Promedio precio Referencial	
					Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido
1	72131601-001	**Reparación de Instalación Eléctrica en MT**										
1.1		Provisión de cruceta de media tensión 3"x4"x2,4M	UN	10	280000	**2.800.000**	294.000	**2.940.000**	274.400	**2.744.000**	282.800	**2.828.000**
1.2		Mano de obra	Gl	1	3.000.000	**3.000.000**	3.150.000	**3.150.000**	2.850.000	**2.850.000**	3.000.000	**3.000.000**
		TABLERO GENERAL										
1.3		Provision de un gabinete metalico 1800x1500x400mm reinstalacion de los componentes medidor y TC ANDE	UN	1	6800000	**6800000**	7140000	**7.140.000**	6.664.000	**6.664.000**	6.868.000	**6.868.000**
1.4		Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x800A	UN	1	9.500.000	**9.500.000**	9.975.000	**9.975.000**	9.310.000	**9.310.000**	9.595.000	**9.595.000**
1.5		Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x250A	UN	2	3.200.000	**6.400.000**	3.360.000	**6.720.000**	3.136.000	**6.272.000**	3.232.000	**6.464.000**
1.6		Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x160A	UN	3	2.200.000	**6.600.000**	2.310.000	**6.930.000**	2.156.000	**6.468.000**	2.222.000	**6.666.000**
1.7		Provision de cables tipo taller 4x25mm conexión a lineas aereas	ML	50	125.000	**6.250.000**	131.250	**6.562.500**	122.500	**6.125.000**	126.250	**6.312.500**
1.8		Mano de obra	GL	1	5500000	**5.500.000**	5200000	**5.200.000**	4.850.000	**4.850.000**	5.183.333	**5.183.333**
		ALIMENTACION ELECTRICA										
1.9		Readecuación de instalación eléctrica en baja tensión cambio de conductores a cables preensamblado 4x50mm	ML	250	72.000	**18.000.000**	75.600	**18.900.000**	70.560	**17.640.000**	72.720	**18.180.000**
1.10		Provisión y cambio de postes de palma por hormigón armado 9/200 con sus accesorios de sujeción y alumbrado público de 150w focos led y fotocélulas	UN	7	2.700.000	**18.900.000**	2.835.000	**19.845.000**	2.646.000	**18.522.000**	2.727.000	**19.089.000**

Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria — Dirección de Contrataciones — IPTA

1.11		Provision y cambio de alumbrado publico de 150 W focos led y fotocelulas colocados en postes existentes	UN	8	290.000	2.320.000	300.800	2.406.400	310.000	2.480.000	300.267	2.402.133
1.12		Mano de obra	Gl	1	4.500.000	4.500.000	4.300.000	4.300.000	4.250.000	4.250.000	4.350.000	4.350.000
		TABLEROS SECCIONALES										
1.13		Provision de tablero eléctrico, gabinete de adosar con barras de cobre RSTN+T y llaves termomagnéticas medida 800x600x350mm	UN	1	3.500.000	3.500.000	3.675.000	3.675.000	3.430.000	3.430.000	3.535.000	3.535.000
1.14		Provision de llave de corte total, disyuntor tipo tm 3x100A	UN	2	550.000	1.100.000	577.500	1.155.000	539.000	1.078.000	555.500	1.111.000
1.15		Provision de llave termomagnetica 1x32A	UN	42	85.000	3.570.000	89.250	3.748.500	83.300	3.498.600	85.850	3.605.700
1.16		Provision de tablero eléctrico, gabinete de adosar con barras de cobre RSTN+T y llaves termomagnéticas medida 600x400x200mm	UN	4	2.800.000	11.200.000	2.940.000	11.760.000	2.744.000	10.976.000	2.828.000	11.312.000
1.17		Provision de conductor de 4x10mm, alimentacion para tableros seccionales	ML	30	65.000	1.950.000	68.250	2.047.500	63.700	1.911.000	65.650	1.969.500
1.18		Tomas tipo Industrial, Tomás tipo shucko zona taller y deposito	UN	15	189.000	2.835.000	198.450	2.976.750	185.220	2.778.300	190.890	2.863.350
1.19		Extensión de circuitos con caños tipo Condui	ML	120	45.000	5.400.000	47.250	5.670.000	44.100	5.292.000	45.450	5.454.000
1.20		Mano de Obra	GL	1	6.500.000	6.500.000	6.200.000	6.200.000	5.900.000	5.900.000	6.200.000	6.200.000
2	72101510-004	REPARACION DE BAÑOS										
		BAÑO DEPOSITO										
2.1		Reparacion de techo de tejas tipo españolas	M2	2	120.000	240.000	126.000	252.000	117.600	235.200	121.200	242.400
2.2		Readecuacion Instalacion electrica	Gl	1	1.250.000	1.250.000	1.312.500	1.312.500	1.225.000	1.225.000	1.262.500	1.262.500
2.3		Reparacion de ventanas tipo balancin	UN	2	150.000	300.000	157.500	315.000	147.000	294.000	151.500	303.000
2.4		Provision de marco y puerta tipo placa incluye cerradura	UN	2	950.000	1.900.000	997500	1.995.000	931.000	1.862.000	959.500	1.919.000
2.5		Provision de puerta metalica de 0,80x2,10	UN	1	720.000	720.000	756.000	756.000	705.600	705.600	727.200	727.200
2.6		Provision de lavatorio con pedestal	UN	1	380.000	380.000	399.000	399.000	372.400	372.400	383.800	383.800
2.7		Provision de inodoros cisterna alta	UN	2	650.000	1.300.000	682500	1.365.000	637.000	1.274.000	656.500	1.313.000
2.8		Readecuacion desague cloacal	GL	1	850.000	850.000	892.500	892.500	833.000	833.000	858.500	858.500
2.9		Readecuacion de sistema de agua potable	GL	1	750.000	750.000	787.500	787.500	735.000	735.000	757.500	757.500
2.10		Reparacion de revoque	M2	18	46.000	828.000	48.300	869.400	45.080	811.440	46.460	836.280
2.11		Provision y reparacion de azulejos ceramicos	M2	30	95.000	2.850.000	99.750	2.992.500	93.100	2.793.000	95.950	2.878.500
2.12		Provision y reparacion de carpeta y colocacion pisos ceramicos	M3	20	132.000	2.640.000	138.600	2.772.000	129.360	2.587.200	133.320	2.666.400

2.13		Construccion de camara septica	UN	1	1.300.000	1.300.000	1.365.000	1.365.000	1.274.000	1.274.000	1.313.000	1.313.000
2.14		Servicio de pintura al agua interior y exterior	M2	55	32.000	1.760.000	33.600	1.848.000	31.360	1.724.800	32.320	1.777.600
2.15		Mano de Obra	Gl	1	5.500.000	5.500.000	5.200.000	5.200.000	4.900.000	4.900.000	5.200.000	5.200.000
		BAÑO CAMPO										
2.16		Reparacion de techo de tejas tipo españolas	M2	15	120.000	1.800.000	126.000	1.890.000	117.600	1.764.000	121.200	1.818.000
2.17		Readecuacion Instalacion electrica	Gl	1	1.250.000	1.250.000	1.312.500	1.312.500	1.225.000	1.225.000	1.262.500	1.262.500
2.18		Reparacion de ventanas tipo balancin	UN	1	250.000	250.000	262.500	262.500	245.000	245.000	252.500	252.500
2.19		Provision de marco y puerta tipo placa incluye cerradura	UN	2	950.000	1.900.000	997.500	1.995.000	931.000	1.862.000	959.500	1.919.000
2.20		Provision de puerta metalica de 0,80x2,10	UN	1	720.000	720.000	756.000	756.000	705.600	705.600	727.200	727.200
2.21		Provision de lavatorio con pedestal	UN	1	380.000	380.000	399.000	399.000	372.400	372.400	383.800	383.800
2.22		Provision de inodoros cisterna alta	UN	2	650.000	1.300.000	682.500	1.365.000	637.000	1.274.000	656.500	1.313.000
2.23		Readecuacion desague cloacal	GL	1	2.850.000	2.850.000	2.992.500	2.992.500	2.793.000	2.793.000	2.878.500	2.878.500
2.24		Readecuacion de sistema de agua potable	GL	1	850.000	850.000	892.500	892.500	833.000	833.000	858.500	858.500
2.25		Reparacion de revoque	M2	10	46.000	460.000	48.300	483.000	45.080	450.800	46.460	464.600
2.26		Provision y reparacion de carpeta y colocacion pisos ceramicos	M2	25	132.000	3.300.000	138.600	3.465.000	129.360	3.234.000	133.320	3.333.000
2.27		Provision y reparacion de azulejos ceramicos	M2	20	95.000	1.900.000	99.750	1.995.000	93.100	1.862.000	95.950	1.919.000
2.28		Construccion de camara septica	UN	1	1.300.000	1.300.000	1.365.000	1.365.000	1.274.000	1.274.000	1.313.000	1.313.000
2.29		Servicio de pintura al agua interior y exterior	M2	35	32.000	1.120.000	33.600	1.176.000	31.360	1.097.600	32.320	1.131.200
2.30		Mano de Obra	Gl	1	5.500.000	5.500.000	5.200.000	5.200.000	4.900.000	4.900.000	5.200.000	5.200.000
				Precio Total		174.073.000		179.972.050		168.557.940		174.200.997

Observación: Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir, al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podrá costar el bien o servicio) sin embargo, los competidores (oferentes), quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades, no así la convocante. Los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del país, sino también de la región.

Preparado por	Lic. RAMIRO JOSÉ SÁNCHEZ GIMENEZ
Firma	
Dependencia	Dirección de Contrataciones IPTA

Instituto PARAGUAYO DE TECNOLOGÍA AGRARIA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

INSTITUTO PARAGUAYO DE TECNOLOGIA AGRARIA

CENTRO DE INVESTIGACION HERNANDO BERTONI - CAACUPE

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACION ELECTRICA EXTERIOR . MANTENIMIENTO Y READECUACION DE SANITARIOS

ítems	Descripción	Unidad	Cant.	P.Unitario	P. TOTAL
1	**Reparación de Instalación Eléctrica en MT**				
1.1	Provisión de cruceta de media tensión 3"x4"x2,4M	UN	10	280.000	2.800.000
1.2	Mano de obra	Gl	1	3.000.000	3.000.000
2	TABLERO GENERAL				
2.1	Provision de un gabinete metalico 1800x1500x400mm reinstalacion de los componentes medidor y TC ANDE	UN	1	6.800.000	6.800.000
2.2	Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x800A	UN	1	9.500.000	9.500.000
2.3	Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x250A	UN	2	3.200.000	6.400.000
2.4	Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x160A	UN	3	2.200.000	6.600.000
2.5	Provision de cables tipo taller 4x25mm conexión a lineas aereas	ML	50	125.000	6.250.000
2.6	Mano de obra	GL	1	5.500.000	5.500.000
3	ALIMENTACION ELECTRICA				
3.1	Readecuación de instalación eléctrica en baja tensión cambio de conductores a cables preensamblado 4x50mm	ML	250	72.000	18.000.000
3.2	Provisión y cambio de postes de palma por hormigón armado 9/200 con sus accesorios de sujeción y alumbrado público de 150w focos led y fotocélulas	UN	7	2.700.000	18.900.000
3.3	Provision y cambio de alumbrado publico de 150 W focos led y fotocelulas colocados en postes existentes	UN	8	290.000	2.320.000
3.4	Mano de obra	Gl	1	4.500.000	4.500.000
4	TABLEROS SECCIONALES				
4.1	Provision de tablero eléctrico, gabinete de adosar con barras de cobre RSTN+T y llaves termomagnéticas medida 800x600x350mm	UN	1	3.500.000	3.500.000
4.2	Provision de llave de corte total, disyuntor tipo tm 3x100A	UN	2	550.000	1.100.000
4.3	Provision de llave termomagnetica 1x32A	UN	42	85.000	3.570.000
4.4	Provision de tablero eléctrico, gabinete de adosar con barras de cobre RSTN+T y llaves termomagnéticas medida 600x400x200mm	UN	4	2.800.000	11.200.000

Maria Beatriz Villalba A.
Ing. Civil

Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria
Dirección de Obras

4.5	Provision de conductor de 4x10mm, alimentacion para tableros seccionales	ML	30	65.000	1.950.000
4.6	Tomas tipo Industrial, Tomás tipo shucko zona taller y deposito	UN	15	189.000	2.835.000
4.7	Extensión de circuitos con caños tipo Condui	ML	120	45.000	5.400.000
4.8	Mano de Obra	GL	1	6.500.000	6.500.000
	TOTAL				126.625.000
	REPARACION DE SANITARIOS				
5	**BAÑO DEPOSITO**				
5.1	Reparacion de techo de tejas tipo españolas	M2	2	120.000	240.000
5.2	Readecuacion Instalacion electrica	Gl	1	1.250.000	1.250.000
5.3	Reparacion de ventanas tipo balancin	UN	2	150.000	300.000
5.4	Provision de marco y puerta tipo placa incluye cerradura	UN	2	950.000	1.900.000
5.5	Provision de puerta metalica de 0,80x2,10	UN	1	720.000	720.000
5.6	Provision de lavatorio con pedestal	UN	1	380.000	380.000
5.7	Provision de inodoros sisterna alta	UN	2	650.000	1.300.000
5.8	Readecuacion desague cloacal	GL	1	850.000	850.000
5.9	Readecuacion de sistema de agua potable	GL	1	750.000	750.000
5.10	Reparacion de revoque	M2	18	46.000	828.000
5.11	Provision y reparacion de azulejos ceramicos	M2	30	95.000	2.850.000
5.12	Provision y reparacion de carpeta y colocacion pisos ceramicos	M3	20	132.000	2.640.000
5.13	Construccion de camara septica	UN	1	1.300.000	1.300.000
5.14	Servicio de pintura al agua interior y exterior	M2	55	32.000	1.760.000
5.15	Mano de Obra	Gl	1	5.500.000	5.500.000
6	**BAÑO CAMPO**				
6.1	Reparacion de techo de tejas tipo españolas	M2	15	120.000	1.800.000
6.2	Readecuacion Instalacion electrica	Gl	1	1.250.000	1.250.000
6.3	Reparacion de ventanas tipo balancin	UN	1	250.000	250.000
6.4	Provision de marco y puerta tipo placa incluye cerradura	UN	2	950.000	1.900.000
6.5	Provision de puerta metalica de 0,80x2,10	UN	1	720.000	720.000
6.6	Provision de lavatorio con pedestal	UN	1	380.000	380.000
6.7	Provision de inodoros sisterna alta	UN	2	650.000	1.300.000
6.8	Readecuacion desague cloacal	GL	1	2.850.000	2.850.000
6.9	Readecuacion de sistema de agua potable	GL	1	850.000	850.000
6.10	Reparacion de revoque	M2	10	46.000	460.000
6.11	Provision y reparacion de carpeta y colocacion pisos ceramicos	M2	25	132.000	3.300.000
6.12	Provision y reparacion de azulejos ceramicos	M2	20	95.000	1.900.000
6.13	Construccion de camara septica	UN	1	1.300.000	1.300.000
6.14	Servicio de pintura al agua interior y exterior	M2	35	32.000	1.120.000
6.15	Mano de Obra	Gl	1	5.500.000	5.500.000
	TOTAL				47.448.000

	INSTALACION ELECTRICA				126.625.000
	REPARACION DE BAÑOS				47.448.000
	TOTAL				174.073.000

María Beatriz Villalba
Ing. Civil

Instituto de Tecnología Obras e Infraestructura
Dirección

Emmanuel
Ingeniería
De Cesar A. Presentado.

Tel: 0983-601-808
Email:emanuelingenieria@hotmail.com

Cliente: CAMPO CAACUPE IPTA

Dirección :

Fecha : 29/09/2021

ítems	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. TOTAL
1	Reparación de Instalación Eléctrica en MT				
1	Provisión de cruceta de media tensión 3"x4"x2,4M	UN	10	294.000	2.940.000
1	Mano de obra	GI	1	3.150.000	3.150.000
2	TABLERO GENERAL			-	
2.1	Provision de un gabinete metalico 1800x1500x400mm reinstalacion de los componentes medidor y TC ANDE	UN	1	7.140.000	7.140.000
2.2	Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x800A	UN	1	9.975.000	9.975.000
2.3	Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x250A	UN	2	3.360.000	6.720.000
2.4	Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x160A	UN	3	2.310.000	6.930.000
2.5	Provision de cables tipo taller 4x25mm conexión a lineas aereas	ML	50	131.250	6.562.500
2.6	Mano de obra	GL	1	5.200.000	5.200.000
3	ALIMENTACION ELECTRICA			-	
3.1	Readecuación de instalación eléctrica en baja tensión cambio de conductores a cables preensamblado 4x50mm	ML	250	75.600	18.900.000
3.2	Provisión y cambio de postes de palma por hormigón armado 9/200 con sus accesorios de sujeción y alumbrado público de 150w focos led y fotocélulas	UN	7	2.835.000	19.845.000
3.3	Provisión y cambio de alumbrado público de 150w focos led y fotocélulas colocados a postes existentes	UN	8	300.800	2.406.400
3.4	Mano de obra	GI	1	4.300.000	4.300.000
4	TABLEROS SECCIONALES			-	
4.1	Provision de tablero eléctrico, gabinete de adosar con barras de cobre RSTN+T y llaves termomagnéticas medida 800x600x350mm	UN	1	3.675.000	3.675.000
4.2	Provision de llave de corte total, disyuntor tipo tm 3x100A	UN	2	577.500	1.155.000
4.3	Provision de llave termomagnetica 1x32A	UN	42	89.250	3.748.500
4.4	Provision de tablero eléctrico, gabinete de adosar con barras de cobre RSTN+T y llaves termomagnéticas medida	UN	4	2.940.000	11.760.000
4.5	Provision de conductor de 4x10mm, alimentacion para tableros seccionales	ML	30	68.250	2.047.500
4.6	Tomas tipo Industrial, Tomás tipo shucko zona taller y deposito	UN	15	198.450	2.976.750
4.7	Extensión de circuitos con caños tipo Condui	ML	120	47.250	5.670.000

Dirección: 29 de Setiembre casi María Auxiliadora N°1013
Cel.: +595983601808 - +595994600236
Email: emanuelingenieria@hotmail.com

Emmanuel
Ingeniería
RUC:4.642.[illegible]-3

4.8	Mano de Obra	GL	1	6.200.000	6.200.000
	TOTAL				131.301.650
	REPARACION DE SANITARIOS				
5	**BAÑO DEPOSITO**				
5.1	Reparacion de techo de tejas tipo españolas	M2	2	126.000	252.000
5.2	Readecuacion Instalacion electrica	GI	1	1.312.500	1.312.500
5.3	Reparacion de ventanas tipo balancin	UN	2	157.500	315.000
5.4	Provision de marco y puerta tipo placa incluye cerradura	UN	2	997.500	1.995.000
5.5	Provision de puerta metalica de 0,80x2,10	UN	1	756.000	756.000
5.6	Provision de lavatorio con pedestal	UN	1	399.000	399.000
5.7	Provision de inodoros sisterna alta	UN	2	682.500	1.365.000
5.8	Readecuacion desague cloacal	GL	1	892.500	892.500
5.9	Readecuacion de sistema de agua potable	GL	1	787.500	787.500
5.10	Reparacion de revoque	M2	18	48.300	869.400
5.11	Provision y reparacion de azulejos ceramicos	M2	30	99.750	2.992.500
5.12	Provision y reparacion de carpeta y colocacion pisos ceramicos	M3	20	138.600	2.772.000
5.13	Construccion de camara septica	UN	1	1.365.000	1.365.000
5.14	Servicio de pintura al agua interior y exterior	M2	55	33.600	1.848.000
5.15	Mano de Obra	GI	1	5.200.000	5.200.000
6	**BAÑO CAMPO**			-	
6.1	Reparacion de techo de tejas tipo españolas	M2	15	126.000	1.890.000
6.2	Readecuacion Instalacion electrica	GI	1	1.312.500	1.312.500
6.3	Reparacion de ventanas tipo balancin	UN	1	262.500	262.500
6.4	Provision de marco y puerta tipo placa incluye cerradura	UN	2	997.500	1.995.000
6.5	Provision de puerta metalica de 0,80x2,10	UN	1	756.000	756.000
6.6	Provision de lavatorio con pedestal	UN	1	399.000	399.000
6.7	Provision de inodoros sisterna alta	UN	2	682.500	1.365.000
6.8	Readecuacion desague cloacal	GL	1	2.992.500	2.992.500
6.9	Readecuacion de sistema de agua potable	GL	1	892.500	892.500
6.10	Reparacion de revoque	M2	10	48.300	483.000
6.11	Provision y reparacion de carpeta y colocacion pisos ceramicos	M2	25	138.600	3.465.000
6.12	Provision y reparacion de azulejos ceramicos	M2	20	99.750	1.995.000
6.13	Construccion de camara septica	UN	1	1.365.000	1.365.000
6.14	Servicio de pintura al agua interior y exterior	M2	35	33.600	1.176.000
6.15	Mano de Obra	GI	1	5.200.000	5.200.000
	TOTAL				48.670.400

	INSTALACION ELECTRICA	131.301.650
	REPARACION DE BAÑOS	48.670.400
	TOTAL	179.972.050

Emmanuel
Ingeniero
RUC:4.642.802-3

Dirección: 29 de Setiembre casi María Auxiliadora N°1013
Cel.: +595983601808 - +595994600236
Email: emanuelingenieria@hotmail.com

Horus ra construcciones

IPTA CAACUPE					
ítems	Descripción	Unidad	Cantidad	P.Unitario	P. TOTAL
1	Reparación de Instalación Eléctrica en MT				
1	Provisión de cruceta de media tensión 3"x4"x2,4M	UN	10	274.400	2.744.000
1	Mano de obra	Gl	1	2.850.000	2.850.000
2	TABLERO GENERAL			-	
2.1	Provision de un gabinete metalico 1800x1500x400mm reinstalacion de los componentes medidor y TC ANDE	UN	1	6.664.000	6.664.000
2.2	Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x800A	UN	1	9.310.000	9.310.000
2.3	Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x250A	UN	2	3.136.000	6.272.000
2.4	Provision de llave de corte total, disyuntor caja moldeada 3x160A	UN	3	2.156.000	6.468.000
2.5	Provision de cables tipo taller 4x25mm conexión a lineas aereas	ML	50	122.500	6.125.000
2.6	Mano de obra	GL	1	4.850.000	4.850.000
3	ALIMENTACION ELECTRICA			-	
3.1	Readecuación de instalación eléctrica en baja tensión cambio de conductores a cables preensamblado 4x50mm	ML	250	70.560	17.640.000
3.2	Provisión y cambio de postes de palma por hormigón armado 9/200 con sus accesorios de sujeción y alumbrado público de 150w focos led y fotocélulas	UN	7	2.646.000	18.522.000
3.3	Provisión y cambio de alumbrado público de 150w focos led y fotocélulas colocados a postes existentes	UN	8	310.000	2.406.400
3.4	Mano de obra	Gl	1	4.250.000	4.250.000
4	TABLEROS SECCIONALES			-	
4.1	Provision de tablero eléctrico, gabinete de adosar con barras de cobre RSTN+T y llaves termomagnéticas medida 800x600x350mm	UN	1	3.430.000	3.430.000
4.2	Provision de llave de corte total, disyuntor tipo tm 3x100A	UN	2	539.000	1.078.000
4.3	Provision de llave termomagnetica 1x32A	UN	42	83.300	3.498.600
4.4	Provision de tablero eléctrico, gabinete de adosar con barras de cobre RSTN+T y llaves termomagnéticas medida 600x400x200mm	UN	4	2.744.000	10.976.000
4.5	Provision de conductor de 4x10mm, alimentacion para tableros seccionales	ML	30	63.700	1.911.000
4.6	Tomas tipo Industrial, Tomás tipo shucko zona taller y deposito	UN	15	185.220	2.778.300
4.7	Extensión de circuitos con caños tipo Condui	ML	120	44.100	5.292.000
4.8	Mano de Obra	GL	1	5.900.000	5.900.000
	TOTAL				122.965.300

Horus ra construcciones
Nelson Benitez
RUC 4 681 386 - 1

REPARACION DE SANITARIOS					
5	**BAÑO DEPOSITO**				
5.1	Reparacion de techo de tejas tipo españolas	M2	2	117.600	235.200
5.2	Readecuacion Instalacion electrica	Gl	1	1.225.000	1.225.000
5.3	Reparacion de ventanas tipo balancin	UN	2	147.000	294.000
5.4	Provision de marco y puerta tipo placa incluye cerradura	UN	2	931.000	1.862.000
5.5	Provision de puerta metalica de 0,80x2,10	UN	1	705.600	705.600
5.6	Provision de lavatorio con pedestal	UN	1	372.400	372.400
5.7	Provision de inodoros sisterna alta	UN	2	637.000	1.274.000
5.8	Readecuacion desague cloacal	GL	1	833.000	833.000
5.9	Readecuacion de sistema de agua potable	GL	1	735.000	735.000
5.10	Reparacion de revoque	M2	18	45.080	811.440
5.11	Provision y reparacion de azulejos ceramicos	M2	30	93.100	2.793.000
5.12	Provision y reparacion de carpeta y colocacion pisos ceramicos	M3	20	129.360	2.587.200
5.13	Construccion de camara septica	UN	1	1.274.000	1.274.000
5.14	Servicio de pintura al agua interior y exterior	M2	55	31.360	1.724.800
5.15	Mano de Obra	Gl	1	4.900.000	4.900.000
6	**BAÑO CAMPO**			-	
6.1	Reparacion de techo de tejas tipo españolas	M2	15	117.600	1.764.000
6.2	Readecuacion Instalacion electrica	Gl	1	1.225.000	1.225.000
6.3	Reparacion de ventanas tipo balancin	UN	1	245.000	245.000
6.4	Provision de marco y puerta tipo placa incluye cerradura	UN	2	931.000	1.862.000
6.5	Provision de puerta metalica de 0,80x2,10	UN	1	705.600	705.600
6.6	Provision de lavatorio con pedestal	UN	1	372.400	372.400
6.7	Provision de inodoros sisterna alta	UN	2	637.000	1.274.000
6.8	Readecuacion desague cloacal	GL	1	2.793.000	2.793.000
6.9	Readecuacion de sistema de agua potable	GL	1	833.000	833.000
6.10	Reparacion de revoque	M2	10	45.080	450.800
6.11	Provision y reparacion de carpeta y colocacion pisos ceramicos	M2	25	129.360	3.234.000
6.12	Provision y reparacion de azulejos ceramicos	M2	20	93.100	1.862.000
6.13	Construccion de camara septica	UN	1	1.274.000	1.274.000
6.14	Servicio de pintura al agua interior y exterior	M2	35	31.360	1.097.600
6.15	Mano de Obra	Gl	1	4.900.000	4.900.000
	TOTAL				45.519.040

Horus ra
construcciones
Nelson Benitez
RUC 4 681 386 - 1