Gmail

guillermo

Redactar

Recibidos 805
Destacados
Pospuestos
Enviados
Borradores 2
Compras
Más

Etiquetas

Actualizar

Solicitud de cotización - ANNP

Recibidos ×

Gerencia técnica ANNP
Buenos días. Por medio del p... abajo, correspondientes a las siguientes ...

Guillermo Levis Aguilera l...
para mi

Parece que este ...
Traducir al español

Gerencia técnica AN...
gtecnicaannp@gmail.com

Enviar correo electrónico

Abrir vista detallada

Buenas tardes!! adjunto ...
Gracias!!

Obtener Outlook para Android

From: Gerencia técnica ANNP <gtecnicaannp@gmail.com>
Sent: Monday, May 11, 2026 1:38:36 PM
To: guillermo.aguilera@hotmail.com <guillermo.aguilera@hotmail.com>
Subject: Solicitud de cotización - ANNP

...

Responder Reenviar

JM
INGENIERIA
ELECTROMECANICA

Celular: (0983) 20 20 74
Email: guillermo.aguilera@hotmail.com
Gral. Eugenio Garay N° 685 c/ Avda. Laguna Grande
San Lorenzo - Paraguay

11 de junio del 2026

Señores:

Administración nacional de Navegación y

Puertos

Puerto Encarnación							
1	Centro de fronteras		Cantidad	Mano de obra	Material	Precio Unitario	Precio Total
1.1	Gabinete embutido metálico 1000x800x300 milímetros con placa de montaje y barras de cobre rst+n+t (Incluye cambio de conductores, Interruptores termomagneticos)	un	1	1.500.000	1.500.000	3.000.000	3.000.000
1.2	Alimentación del tablero PD con conductores de 4x50 milímetros 50 metros RST+N+T (Incluye electroducto y caja de derivación)	un	1	300.000	9.000.000	9.300.000	9.300.000
1.3	Montaje de tablero seccional para 60 módulos tipo metálico (incluye Tablero,interruptor termomagnético, Cableado)	un	1	1.147.000	800.000	1.947.000	1.947.000
1.4	Provisión e instalación de tablero seccional para 8 módulos tipo metálico (incluye Tablero,interruptor termomagnético, Cableado)	un	24	200.000	250.000	450.000	10.800.000
1.5	Provisión e instalación de tablero seccional para 12 módulos tipo metálico (incluye Tablero,interruptor termomagnético, Cableado)	un	1	200.000	260.000	460.000	460.000
1.6	Boca para tomacorriente con puesta a tierra (Incluye remoción de electroducto caño corrugado en mamposteria, revoque, placa ,toma , electroducto, cableado desde tablero hasta el tomacorriente)	un	200	60.000	90.000	150.000	30.000.000
1.7	Boca para luces (incluye Doble Fluorescente led, equipo, interruptor de luz, Cableado desde el tablero hasta el artefacto y interruptor de luz)	un	58	60.000	80.000	140.000	8.120.000
1.8	Boca para luces (incluye interruptor de luz, Cableado desde el tablero hasta el artefacto y interruptor de luz)	un	25	60.000	80.000	140.000	3.500.000
1.9	Circuito de aire acondicionado con puesta a tierra (incluye cableado, electroducto y Interruptor termomagnético)	un	24	100.000	275.000	375.000	9.000.000
1.10	Provisión e instalación de foco led de 70w cálido, temperatura de color: 6500k y flujoluminoso de 6300 lúmenes como mínimo	un	20	90.000	100.000	190.000	3.800.000
1.11	Alimentación del tablero principal al tablero seccional con conductores de 6 milímetros R+N+T (Incluye electroducto)	un	24	200.000	300.000	500.000	12.000.000
1.12	Desmontaje de tableros, conductores existentes, aire acondicionado, materiales eléctricos en general y demolición de electroducto en mampostería	gl	1	1.000.000	2.000.000	3.000.000	3.000.000
1.13	Alimentación del tablero principal al tablero seccional con conductores de 4x25 milímetros (Incluye electroducto de 2 pulgadas y caja de derivación)	un	1	300.000	2.700.000	3.000.000	3.000.000
1.14	Alimentación del tablero principal al tablero seccional con conductores de 4x10 milímetros (Incluye electroducto de 2 pulgadas y caja de derivación)	un	1	500.000	1.200.000	1.700.000	1.700.000
1.15	Boca para luces (incluye proyector led de 300w y 36000 lumenes como mínimo, equipo, interruptor de luz, Cableado desde el tablero hasta el artefacto y interruptor de luz)	un	12	60.000	1.000.000	1.060.000	12.720.000

JM
INGENIERIA
ELECTROMECANICA

Celular: (0983) 20 20 74
E-mail: guillermo.aguilera@hotmail.com
Gral. Eugenio Garay N° 685 c/ Avda. Laguna Grande
San Lorenzo - Paraguay

1.16	Sistema de puesta a tierra tipo malla con 6 jabalina de cobre 3/4" X 3 metros, con cable cobre desnudo de 35 milímetros y soldadura exotérmica y registro de inspección, via de chispa y registro de inspección con barra	un	1	2.000.000	9.000.000	11.000.000	11.000.000
1.17	Provisión e instalación de interruptor automatico en caja moldeada fijo 3P 120A 18kA 380Vac (Incluye terminal de cable y aislante)	un	2	150.000	700.000	850.000	1.700.000
1.18	Mano de obra por traslado de componenes del tablero del existente al nuevo ya montado (incluye sustitucion del conductor y terminal de cable)	un	1	500.000	1.000.000	1.500.000	1.500.000
1.19	Provisión e instalación de caja distribución 100x100	un	48	8.000	10.000	18.000	864.000
1.20	Provisión e instalación caño conduit 25mm x 3 metros	un	24	8.000	15.000	23.000	552.000
							127.963.000

	Puerto Encarnación						
2	**Estacionamiento para camiones**		**Cantidad**	**Mano de obra**	**Material**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
2.1	Provisión e instalación tablero Metal Exterior 60 Modulos c/ Barras RST+N+T 250A (Incluye interruptor termomagnetico, fotocelula, contactor y conductores eléctricos)	un	2	200.000	1.600.000	1.800.000	3.600.000
2.2	Gabinete Metal Exterior 023x023x015 centímetros con barras R+N+T-Para poste lado sur (Incluye placa de montaje, contactor , fotocelula, interruptor termomagnetico, soporte, terminal de cable y aislante)	un	11	100.000	185.000	285.000	3.135.000
2.3	Fotocelula 1600w (incluye BASE P/FOTOCELULA DE ADOSAR GIRATORIO DE PLASTICO y terminal de cable) 2 por cada poste	un	11	50.000	60.000	110.000	1.210.000
2.4	Provisión e instalación de poste para iluminación 12/200	un	12	200.000	1.000.000	1.200.000	14.400.000
2.5	Provisión e instalación de soporte metálico tipo ángulo para artefactos de iluminación de las medidas 3´´x3/16´´ x 3 metros (Incluye soporte tipo mano francesa)	un	4	50.000	350.000	400.000	1.600.000
2.6	Provisión e instalación ELECTRODUCTO ZINCADO 3/4 X 3MTS (incluye curva y zuncho metalica)	un	11	52500	111000	163.500	1.798.500
2.7	Boca para luces (incluye proyector led de 500w y 36000 lumenes como mínimo, equipo, Cableado desde el tablero hasta el artefacto y interruptor termomagnetico)	un	33	100.000	700.000	800.000	26.400.000
2.8	Sistema de puesta a tierra con 3 jabalina de cobre 3/4" X 3 metros, con cable cobre desnudo de 35 milímetros y soldadura exotérmica y registro de inspección	un	1	1.000.000	1.500.000	2.500.000	2.500.000
2.9	Provisión e instalación de conjunto de suspension para preensamblado 25/70mm2	un	11	20.000	70.000	90.000	990.000
2.10	Provisión e instalación de morsa retención	un	11	20.000	70.000	90.000	990.000
2.11	Provisión e instalación de cable multifilar de cobre de 6mm2	metros	50	5.000	7.000	12.000	600.000
2.12	Provisión e instalación de cable preensamblado 4x35mm2	metros	700	20.000	30.000	50.000	35.000.000
2.13	Provisión e instalación de Descargador de Sobretension 1P 45ka 275V Din	un	9	50.000	400.000	450.000	4.050.000
2.14	Provisión e instalación de cable multifilar de cobre 4x25mm2 (incluye terminal de cable)	metros	40	20.000	45.000	65.000	2.600.000
2.15	Provisión e instalación de conector dentado 6 - 35mm2	un	56	10.000	20.000	30.000	1.680.000
2.16	Sistema de puesta a tierra con 1 jabalina de cobre 3/4" X 3 metros, con cable cobre desnudo de 6 milímetros y soldadura exotérmica y registro de inspección (incluye terminal de cable)	un	11	250.000	600.000	850.000	9.350.000

JM INGENIERIA ELECTROMECANICA

Celular: (0983) 20 20 74
Email: guillermo.aguilera@hotmail.com
Gral. Eugenio Garay N° 685 c/ Avda. Laguna Grande
San Lorenzo - Paraguay

2.17	Provisión e instalación de Interruptor Termomagnetico Sist. Din 1P 16A 6ka (Incluye terminal de cable y aislante)	un	11	150.000	312.000	462.000	5.082.000
2.18	Provisión e instalación de Interruptor Termomagnetico Sist. Din 3P 32A 6ka (Incluye terminal de cable y aislante)	un	2	150.000	312.000	462.000	924.000
2.19	Provisión e instalación de interruptor automatico en caja moldeada fijo 3P 80A 18kA 380Vac (Incluye terminal de cable y aislante)	un	1	150.000	312.000	462.000	462.000
							116.371.500
	Estacionamiento administración						

3	**Estacionamiento administración**		**Cantidad**	**Mano de obra**	**Material**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
3.1	Provisión e instalación de cable multifilar de cobre de 6mm2	metros	30	5.000	7.000	12.000	360.000
3.2	Provisión e instalación tablero Metal Exterior 24 Modulos c/ Barras RST+N+T(Incluye interruptor termomagneticos general e independiente a cada artefacto, contactor, fotocelula y terminal de cable)	un	1	120000	522000	642.000	642.000
3.3	Provisión e instalación de soporte metálico tipo ángulo para artefactos de iluminación de las medidas 3´´x3/16´´ x 3 metros (Incluye soporte tipo mano francesa)	un	2	75000	525000	600.000	1.200.000
3.4	Boca para luces (incluye proyector led de 300w y 36000 lumenes como mínimo, equipo, interruptor de luz, Cableado desde el tablero hasta el artefacto y interruptor de luz)	un	10	90000	1500000	1.590.000	15.900.000
3.5	Caño Zincado 1 pulgada x 3 metros, incluye curva y cinta metálica	un	5	52500	111000	163.500	817.500
3.6	Provisión e instalación de cable preensamblado 4x25mm2	metros	65	15000	19500	34.500	2.242.500
3.7	Provisión e instalación con cable multifilar de 4x10 milímetros (Incluye terminal de cable)	metros	6	10000	113000	123.000	738.000
3.8	Gabinete Metal Exterior 023x023x015 centímetros con barras R+N+T-Para poste lado sur (Incluye placa de montaje, interruptor termomagnetico, soporte, terminal de cable y aislante)	un	5	150000	277500	427.500	2.137.500
3.9	Provisión e instalación cable multifilar de 4x10mm2 subterráneo para alimentación de tableros de mando para iluminación (Incluye terminal de cable y aislante)	Metros	150	10000	113000	123.000	18.450.000
3.10	Sistema de puesta a tierra con 1 jabalina de cobre 3/4" X 3 metros, con cable cobre desnudo de 6 milímetros y soldadura exotérmica y registro de inspección (incluye terminal de cable)	un	1	375000	900000	1.275.000	1.275.000
3.11	Registro baja tensión según norma ANDE	Unidad	4	225000	375000	600.000	2.400.000
3.12	Caño pead de 4´´(incluye loseta)	Metros	110	30000	100000	130.000	14.300.000
3.13	Retiro de materiales en general para todos los sectores (conductores electricos , artefactos, etc)	un	1	1.000.000	2.000.000	3.000.000	3.000.000
							63.462.500

Puerto Ciudad del este

4	**Estacionamiento lado PD -Parte playa A**		**Cantidad**	**Mano de obra**	**Material**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
4.1	Banco de capacitores para trafo de 500 kva	un	1	3.000.000	10.000.000	13.000.000	13.000.000
4.2	Provisión e instalación de cable preensamblado 3x50 + 1x50 mm2	metros	30	15.000	100.000	115.000	3.450.000

JM
INGENIERIA
ELECTROMECANICA

Celular: (0982) 20 20 74
E-mail: guillermo.aguilera@hotmail.com
Gral. Eugenio Garay N° 685 c/ Avda. Laguna Grande
San Lorenzo - Paraguay

4.3	Provisión e instalación con conductores de 4x35 milímetros (Incluye terminal de cable)	metros	130	10.000	165.000	175.000	22.750.000
4.4	Registro baja tensión según norma ANDE	Unidad	7	150.000	250.000	400.000	2.800.000
4.5	Caño pead de 4''(incluye loseta, excavación y reposición de material)	Metros	160	30.000	80.000	110.000	17.600.000
4.6	Provisión e instalación tablero Metal Exterior 36 Módulos c/ Barras RST+N+T 125 A (Incluye interruptor termomagneticos general e independiente a cada artefacto, contactor, fotocélula y terminal de cable)	un	2	120.000	1.500.000	1.620.000	3.240.000
4.7	Provisión e instalación tablero Metal Exterior 24 Modulos c/ Barras RST+N+T(Incluye interruptor termomagneticos general e independiente a cada artefacto, contactor, fotocelula y terminal de cable)	un	1	120.000	522.000	642.000	642.000
4.8	Provisión e instalación Gabinete Ext Metal 400x300x200mm Beige IP66 c/ Placa de Montaje, riel din y barras rst+n+t	un	1	250.000	500.000	750.000	750.000
4.9	Provisión e instalación de interruptor caja moldeada de 80 amper (inluye terminal de cable)	un	2	80.000	1.200.000	1.280.000	2.560.000
4.10	Provisión e instalación de morsa retención 25/95. Incluye conjunto soporte)	un	7	20.000	70.000	90.000	630.000
4.11	Provisión e instalación de conector de aluminio a compresión al/cu 95/50 mm2	un	8	5.000	20.000	25.000	200.000
4.12	Cable 4x10 multifilar cobre (incluye terminal de cable)	metros	50	15.000	113.000	128.000	6.400.000
4.13	Poste 12/200	un	1	300.000	800.000	1.100.000	1.100.000
4.14	Cable preensamblado 4x25 mm2 desde el primer poste hasta cocina(incluye morsa retención) - cruce de calle	metros	70	10.000	31.420	41.420	2.899.400
4.15	Cable preensamblado 4x10 mm2(incluye morsa retención) - cocina hasta poste lado noreste	metros	90	10.000	15.000	25.000	2.250.000
4.16	Cable preensamblado 4x10 mm2 (incluye morsa retención) - cocina hasta baño camioneros	metros	60	10.000	15.000	25.000	1.500.000
4.17	Cable preensamblado 4x10 mm2 (incluye morsa retención) - camino báscula	metros	90	10.000	15.000	25.000	2.250.000
4.18	Interruptor termomagnético 1x16 amper	un	24	15.000	35.000	50.000	1.200.000
4.19	Proyector led de 300w y 36000 lumenes como mínimo.	un	55	100.000	700.000	800.000	44.000.000
4.20	Descargador de Sobretension 1P 45ka 275V Din	un	12	80.000	400.000	480.000	5.760.000
4.21	Caño Zincado 1 pulgada x 3 metros, incluye curva y cinta metálica	un	16	40.000	116.000	156.000	2.496.000
4.22	Interruptor termomagnético 3x32 amper para tablero 80	un	10	40.000	75.000	115.000	1.150.000
4.23	Cable preensamblado 4x10 mm2 (incluye morsa retención) - primer poste a caseta guardia	metros	60	10.000	15.000	25.000	1.500.000
4.24	Sistema de puesta a tierra con 1 jabalina de cobre 3/4" X 1,20 metros, con cable cobre desnudo de 6 milímetros 12 metros, soldadura exotérmica y registro de inspección	un	8	200.000	500.000	700.000	5.600.000
4.25	Fotocelula 1600w (incluye BASE P/FOTOCELULA DE ADOSAR GIRATORIO DE PLASTICO y terminal de cable) 2 por cada poste	un	4	80.000	45.000	125.000	500.000
4.26	CONTACTOR 3X032A 15KW 100-250VCA/CC	un	4	100.000	380.000	480.000	1.920.000
4.27	Cable 4x6 multifilar (incluye terminal de cable)	metros	80	15.000	61.000	76.000	6.080.000
4.28	Gabinete Metal Exterior 023x023x015 centímetros con barras R+N+T-Para poste lado sur (Incluye placa de montaje, soporte, terminal de cable, riel din y aislante)	Unidad	7	100.000	185.000	285.000	1.995.000
4.29	Banco de capacitores para trafo de 300 kva	un	1	3.000.000	10.000.000	13.000.000	13.000.000
							169.222.400
5	**Estacionamiento playa c**		**Cantidad**	**Mano de obra**	**Material**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
5.1	Foco led de 50 watts e27	un	20	15.000	50.000	65.000	1.300.000
5.2	Portalampara E27 Porcelana	un	20	15.000	7.500	22.500	450.000
5.3	Proyector led de 300w y 36000 lumenes como mínimo.	un	4	100.000	700.000	800.000	3.200.000
							4.950.000

JM INGENIERIA ELECTROMECANICA

Celular: (0983) 20 20 74
E-mail: guillermo.aguilera@hotmail.com
Gral. Eugenio Garay N° 685 c/ Avda. Laguna Grande
San Lorenzo - Paraguay

6	Estacionamiento lado PD -Parte playa b		Cantidad	Mano de obra	Material	Precio Unitario	Precio Total
6.1	Cable preensamblado aliminio 4x50 mm2 desde el primer poste hasta poste lado norte(incluye morsa retención y conector dentado) - lado norte	metros	115	10.000	50.000	60.000	6.900.0
6.2	Cable 4x35 multifilar (incluye terminal de cable) - Alimentación de artefactos	metros	15	15.000	187.000	202.000	3.030.0
6.3	Cable preensamblado 4x10 mm2 (incluye morsa retención y conector dentado) - lado sur	metros	90	10.000	15.000	25.000	2.250.0
6.4	Tablero Exterior Metal Din 60 Modulos c/ Distribucion RST+N+T 250A	un	1	400.000	1.450.000	1.850.000	1.850.0
6.5	Provisión e instalación Gabinete Ext Metal 400x300x200mm Beige IP66 c/ Placa de Montaje, riel din y barras rst+n+t	un	1	250.000	500.000	750.000	750.0
6.6	Cable preensamblado 4x10 mm2 (incluye morsa retención y conector dentado) - lado noreste	metros	50	10.000	15.000	25.000	1.250.0
6.7	Cable preensamblado 4x10 mm2 (incluye morsa retención y conector dentado) - lado noreste	metros	90	10.000	15.000	25.000	2.250.0
6.8	Proyector led de 300w y 36000 lumenes como mínimo.	un	47	100.000	700.000	800.000	37.600.0
6.9	Interruptor termomagnético 3x80 amper	un	2	40.000	350.000	390.000	780.0
6.10	Gabinete Ext Metal 600x500x200mm Beige c/ Placa de Montaje (incluye barras rst+n+t) para tomas camiones	un	2	300.000	750.000	1.050.000	2.100.0
6.11	Interruptor termomagnético 3x32 amper para tablero 80	un	10	40.000	75.000	115.000	1.150.0
6.12	Toma industrial 3x32 + tierra	un	6	20.000	50.000	70.000	420.0
6.13	Fotocelula 1600w (incluye BASE P/FOTOCELULA DE ADOSAR GIRATORIO DE PLASTICO y terminal de cable) 2 por cada poste	un	3	80.000	45.000	125.000	375.0
6.14	CONTACTOR 3X032A 15KW 100-250VCA/CC	un	3	100.000	380.000	480.000	1.440.0
6.15	Caño Zincado 1 pulgada x 3 metros, incluye curva y cinta metálica	un	14	40.000	116.000	156.000	2.184.0
6.16	Interruptor termomagnético 1x16 amper	un	24	15.000	35.000	50.000	1.200.0
6.17	Sistema de puesta a tierra con 1 jabalina de cobre 3/4" X 2 metros, con cable cobre desnudo de 6 milímetros 12 metros, soldadura exotérmica y registro de inspección	un	8	200.000	600.000	800.000	6.400.0
6.18	Gabinete Metal Exterior 023x023x015 centímetros con barras - Para poste lado sur (Incluye placa de montaje, soporte, terminal de cable, riel din y aislante)	Unidad	6	100.000	185.000	285.000	1.710.0
6.19	Cable 4x6 multifilar (incluye terminal de cable) - Alimentación de artefactos	metros	60	15.000	61.000	76.000	4.560.0
6.20	Cable multifilar de cobre 4x50 mm2(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	15	10.000	320.000	330.000	4.950.0
							83.149.000
7	PD portón salida - Playa edificio administrativo		Cantidad	Mano de obra	Material	Precio Unitario	Precio Total
7.1	Provisión e instalación tablero Metal Exterior 24 Modulos c/ Barras RST+N+T(Incluye interruptor termomagneticos general e independiente a cada artefacto, contactor, fotocelula y terminal de cable)	un	1	120.000	522.000	642.000	642.0
7.2	Interruptor termomagnético 3x40 amper para tablero 40	un	1	40.000	75.000	115.000	115.0
7.3	Poste 9/200	un	1	300.000	800.000	1.100.000	1.100.0
7.4	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 1° hasta 2° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	40	10.000	15.000	25.000	1.000.0
7.5	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 2° hasta 3° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	35	10.000	15.000	25.000	875.0
7.6	Cable preensamblado 4x16mm2 desde 3° hasta 4° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	35	10.000	15.000	25.000	875.0
7.7	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 4° hasta5° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	20	10.000	15.000	25.000	500.0

JM INGENIERIA ELECTROMECANICA

Celular: (0983) 20 20 74
E-mail: guillermo.aguilera@hotmail.com
Gral. Eugenio Garay N° 685 c/ Avda. Laguna Grande
San Lorenzo - Paraguay

7.8	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 5° hasta 6° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	37	10.000	15.000	25.000	925.000
7.9	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 7° hasta 4° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	37	10.000	15.000	25.000	925.000
7.10	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 7° hasta 8° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	33	10.000	15.000	25.000	825.000
7.11	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 8° hasta 9° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	23	10.000	15.000	25.000	575.000
7.12	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 9° hasta 10° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	22	10.000	15.000	25.000	550.000
7.13	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 10° hasta 11° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	17	10.000	15.000	25.000	425.000
7.14	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 11° hasta 12° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	38	10.000	15.000	25.000	950.000
7.15	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 12° hasta 13° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	32	10.000	15.000	25.000	800.000
7.16	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 13° hasta 14° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	33	10.000	15.000	25.000	825.000
7.17	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 14° hasta 15° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	19	10.000	15.000	25.000	475.000
7.18	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 15° hasta 16° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	17	10.000	15.000	25.000	425.000
7.19	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 16° hasta 17° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	14	10.000	15.000	25.000	350.000
7.20	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde 14° hasta 19° poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	35	10.000	15.000	25.000	875.000
7.21	Interruptor termomagnético 1x10 amper	un	23	13.000	35.000	48.000	1.104.000
7.22	Gabinete Metal Exterior 023x023x015 centímetros con barras - Para poste lado sur (Incluye placa de montaje, soporte, terminal de cable, riel din y aislante)	Unidad	16	100.000	185.000	285.000	4.560.000
7.23	Proyector led de 300w y 36000 lumenes como mínimo.	un	45	100.000	700.000	800.000	36.000.000
7.24	Cable cobre 6mm2 multifilar (incluye terminal de cable) - Alimentación de artefactos	metros	100	5.000	7.000	12.000	1.200.000
7.25	Fotocelula 1600w (incluye BASE P/FOTOCELULA DE ADOSAR GIRATORIO DE PLASTICO y terminal de cable) 2 por cada poste	un	1	80.000	45.000	125.000	125.000
7.26	CONTACTOR 3X040A 15KW 100-250VCA/CC	un	1	100.000	380.000	480.000	480.000
7.27	Cable 4x6 multifilar cobre (incluye terminal de cable, y conector dentado)	metros	15	10.000	45.000	55.000	825.000
							58.326.000
8	**PD portón salida - Depósito**		**Cantidad**	**Mano de obra**	**Material**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
8.1	Cable preensamblado aliminio 4x50 mm2 desde el primer poste(incluye morsa retención y conector dentado) - primer poste hasta depósito	metros	100	10.000	50.000	60.000	6.000.000
8.2	Cable 4x35 multifilar (incluye terminal de cable) - Alimentación de artefactos	metros	40	15.000	187.000	202.000	8.080.000
8.3	Gabinete Ext Metal 600x500x200mm Beige c/ Placa de Montaje (incluye barras rst+n+t)	un	2	2	750.000	750.002	1.500.004
8.4	Interruptor Termomagnetico Sist. Din 3P 60A 6ka	un	2	40.000	200.000	240.000	480.000
8.5	Descargador de Sobretension 1P 45ka 275V Din	un	4	80.000	400.000	480.000	1.920.000
							17.980.004
9	**PD portón salida**		**Cantidad**	**Mano de obra**	**Material**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
9.1	Estructura Gabinete Modular Metal 1900x800x600mm (incluye barras de cobre rst+n+t, terminal de cable, terminal tubular, Cinta autofusionante y aislación para empalmes)	un	1	600.000	4.500.000	5.100.000	5.100.000

JM
INGENIERIA
ELECTROMECANICA

Celular: (0983) 20 20 74
Email: guillermo.aguilera@hotmail.com
Gral. Eugenio Garay N° 685 c/ Avda. Laguno Grande
San Lorenzo - Paraguay

9.2	Interruptor Automatico en Caja Moldeada Fijo 3P 200A 25ka 380Vac - Administrador	un	1	300.000	2.522.000	2.822.000	2.822.000
9.3	Interruptor Termomagnetico Sist. Din 3P 3x63 depósito B	un	1	200.000	440.000	640.000	640.000
9.4	Interruptor Termomagnetico Sist. Din 3P 3x50 báscula	un	1	200.000	189.000	389.000	389.000
9.5	Interruptor Termomagnetico Sist. Din 3P 3x32 - comedor	un	1	150.000	157.500	307.500	307.500
9.6	Interruptor Termomagnetico Sist. Din 3P 3x25 Portón turismo, portón salida	un	2	120000	157.500	277500	555000
9.7	Retiro de materiales en general para todos los sectores (conductores electricos , artefactos, etc)	un	1	1.000.000	2.000.000	3.000.000	3.000.000
							12.813.500

	Edificio administrativo		**Cantidad**	**Mano de obra**	**Material**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
9,8	Reparación integral de tablero general del Edificio Administrativo.	gl	1	3.000.000	7.000.000	10.000.000	10.000.000
9,9	Reparación integral de tablero general del Edificio Administrativo.- planta alta	gl	1	3.000.000	8.000.000	11.000.000	11.000.000
							21.000.000

Puerto Pedro Juan Caballero

10	**PD portón esntrada - lado norte**		**Cantidad**	**Mano de obra**	**Material**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
10.1	Banco de capacitores para trafo de 150kva	un	1	3.000.000	10.000.000	13.000.000	13.000.000
10.2	Proyector led de 300w y 36000 lumenes como mínimo.	un	47	100.000	700.000	800.000	37.600.000
10.3	Cable preensamblado 4x25 mm2(incluye morsa retención y conector dentado) desde pd hasta borde baño	metros	400	10.000	15.000	25.000	10.000.000
10.4	Interruptor Termomagnetico Sist. Din 3P 3x63 pd y lado norte estacionamiento	un	2	200.000	440.000	640.000	1.280.000
10.5	Cable 2x4 multifilar cobre (incluye terminal de cable, y conector dentado)	metros	84	10.000	43.000	53.000	4.452.000
10.6	Gabinete Metal Exterior 023x023x015 centímetros con barras - Para poste lado sur (Incluye placa de montaje, soporte, terminal de cable, riel din y aislante)	Unidad	6	100.000	185.000	285.000	1.710.000
10.7	Fotocelula 1600w (incluye BASE P/FOTOCELULA DE ADOSAR GIRATORIO DE PLASTICO y terminal de cable) 2 por cada poste	un	12	80.000	45.000	125.000	1.500.000
10.8	Sistema de puesta a tierra con 1 jabalina de cobre 3/4" X 1,20 metros, con cable cobre desnudo de 6 milímetros 12 metros, soldadura exotérmica y registro de inspección	un	3	200.000	500.000	700.000	2.100.000
10.9	Gabinete Ext Metal 600x500x200mm Beige c/ Placa de Montaje (incluye barras rst+n+t) para tablro de patio y pd	un	2	300.000	750.000	1.050.000	2.100.000
10.10	Gabinete Ext Metal 400x300x200mm Beige IP66 c/ Placa de Montaje incluye barras rst+n+t) para tc	un	1	300.000	383.000	683.000	683.000
10.11	Cable 185mm2 multifilar (incluye terminal de cable)	metros	50	15.000	220.000	235.000	11.750.000
10.12	Cable cobre desnudo de 50 milímetros	un	15	15.000	85.000	100.000	1.500.000
10.13	Jabalina de cobre 3/4" X 3 metros.	un	1	100.000	320.000	420.000	420.000
10.14	Interruptor termomagnético 1x16 amper	un	12	15.000	35.000	50.000	600.000
10.15	Interruptor Automatico en Caja Moldeada Fijo 3X250A 25KA 380Vac	un	1	200.000	1.765.000	1.965.000	1.965.000
10.16	Interruptor Termomagnetico Sist. Din 3P 100A 10ka C		2	150.000	800.000	950.000	1.900.000
10.17	Interruptor Termomagnetico Sist. Din 3P 3x63 depósito B	un	1	200.000	440.000	640.000	640.000
10.18	Interruptor Automatico en Caja Moldeada Fijo 3P 100A 25ka 380Vac	un	1	200.000	1.163.000	1.363.000	1.363.000
10.19	Provisión e instalación con cable multifilar de 4x16 milímetros (Incluye terminal de cable)	metros	50	10000	135000	145.000	7.250.000

JM
INGENIERIA
ELECTROMECANICA

Celular: (0983) 20 20 74
E-mail: guillermo.aguilera@hotmail.com
Gral. Eugenio Garay N° 685 c/ Avda. Laguna Grande
San Lorenzo - Paraguay

10.20	Cable preensamblado 4x25 mm2(incluye morsa retención y conector dentado) desde pd hasta anden	metros	115	10.000	15.000	25.000	2.875.00
10.21	Provisión e instalación con cable multifilar de 4x16 milímetros (Incluye terminal de cable)	metros	50	10000	135000	145.000	7.250.00
10.22	CONTACTOR 3X032A 15KW 100-250VCA/CC	un	6	100.000	380.000	480.000	2.880.00
10.23	Banco de capacitores para trafo de 100 kvar	un	1	3.000.000	10.000.000	13.000.000	13.000.00
							127.818.00
11	**PD portón esntrada - lado sur**		**Cantidad**	**Mano de obra**	**Material**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
11.1	Proyector led de 300w y 36000 lumenes como mínimo.	un	20	100.000	700.000	800.000	16.000.00
11.2	Cable preensamblado 4x16 mm2 (incluye morsa retención y conector dentado) lado sur	metros	220	10.000	15.000	25.000	5.500.00
11.3	Interruptor Termomagnetico Sist. Din 3P 3x40 lado sur	un	3	200.000	189.000	389.000	1.167.00
11.4	Gabinete Metal Exterior 023x023x015 centímetros con barras - Para poste lado sur (Incluye placa de montaje, soporte, terminal de cable, riel din y aislante)	Unidad	4	100.000	185.000	285.000	1.140.00
11.5	Cable 2x4 multifilar cobre (incluye terminal de cable, y conector dentado)	metros	84	10.000	43.000	53.000	4.452.00
11.6	Fotocelula 1600w (incluye BASE P/FOTOCELULA DE ADOSAR GIRATORIO DE PLASTICO y terminal de cable) 2 por cada poste	un	10	80.000	45.000	125.000	1.250.00
11.7	Provisión e instalación de Descargador de Sobretension 1P 45ka 275V Din	un	9	50.000	400.000	450.000	4.050.00
11.8	Cable cobre desnudo de 16 milímetros	un	15	15.000	22.000	37.000	555.000
11.9	Jabalina de cobre 3/4" X 3 metros.	un	1	100.000	320.000	420.000	420.000
11.10	Caño Zincado 1 pulgada x 3 metros, incluye curva y cinta metálica	un	11	40.000	116.000	156.000	1.716.000
11.11	Retiro de materiales en general para todos los sectores (conductores electricos , artefactos, etc)	un	1	1.000.000	2.000.000	3.000.000	3.000.000
11.12	CONTACTOR 3X032A 15KW 100-250VCA/CC	un	6	100.000	380.000	480.000	2.880.000
							42.130.000

Puerto Asunción

12	**Edificio GOB**		**Cantidad**	**Mano de obra**	**Material**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
12.1	Provisión e instalación con conductores de 4x50 milímetros (Incluye terminal de cable)	metros	78	10.000	480.000	490.000	38.220.000
12.2	Caño pead de 4´´(incluye excavación y reposición de material)	Metros	60	30.000	80.000	110.000	6.600.000
12.3	Gabinete Ext Metal 400x300x200mm Beige IP66 c/ Placa de Montaje incluye barras rst+n+t)	un	1	300.000	383.000	683.000	683.000
12.4	Interruptor Automatico en Caja Moldeada Fijo 3P 100A 25ka 380Vac	un	2	200.000	1.163.000	1.363.000	2.726.000
12.5	Gabinete Ext Metal 600x500x200mm Beige c/ Placa de Montaje (incluye barras rst+n+t) para edificio administrativo	un	1	300.000	750.000	1.050.000	1.050.000
12.6	Registro baja tensión según norma ANDE	Unidad	2	150.000	250.000	400.000	800.000
							50.079.000

Puerto Saltos del guaira

13	**PD portón esntrada - lado sur**		**Cantidad**	**Mano de obra**	**Material**	**Precio Unitario**	**Precio Total**
13.1	Cable preensamblado 4x16 mm2 desde pd hasta último poste(incluye morsa retención y conector dentado)	metros	295	10.000	15.000	25.000	7.375.000
13.2	Proyector led de 300w y 36000 lumenes como mínimo.	un	36	100.000	700.000	800.000	28.800.000
13.3	Provisión e instalación Gabinete Ext Metal 400x300x200mm Beige IP66 c/ Placa de Montaje, riel din y barras rst+n+t	un	2	250.000	500.000	750.000	1.500.000
13.4	Cable 4x6 multifilar (incluye terminal de cable) - Alimentación de artefactos	metros	30	15.000	61.000	76.000	2.280.000

JM
INGENIERIA
ELECTROMECANICA

Celular: (0983) 20 20 74
E-mail: guillermo.aguilera@hotmail.com
Gral. Eugenio Garay N° 685 c/ Avda. Laguna Grande
San Lorenzo - Paraguay

13.5	Cable 2x4 multifilar cobre (incluye terminal de cable, y conector dentado)	metros	78	10.000	43.000	53.000	4.134.000
13.6	Fotocelula 1600w (incluye BASE P/FOTOCELULA DE ADOSAR GIRATORIO DE PLASTICO y terminal de cable) 2 por cada poste	un	4	80.000	45.000	125.000	500.000
13.7	CONTACTOR 3X032A 15KW 100-250VCA/CC	un	4	100.000	380.000	480.000	1.920.000
13.8	Cable cobre desnudo de 6 milímetros	metros	30	7.000	8.000	15.000	450.000
13.9	Jabalina de cobre 3/4" X 1 metros.	un	4	100.000	320.000	420.000	1.680.000
13.10	Interruptor termomagnético 3x32 amper para tablero	un	2	40.000	75.000	115.000	230.000
13.11	Interruptor termomagnético 1x16 amper	un	6	15.000	35.000	50.000	300.000
13.12	Cable 4x10 multifilar cobre (incluye terminal de cable)	metros	6	15.000	113.000	128.000	768.000
13.13	Interruptor termomagnético 3x40 amper para tablero 40-para pd	un	1	40.000	75.000	115.000	115.000
13.14	Cable cobre 6mm2 multifilar (incluye terminal de cable) - Alimentación de artefactos	metros	12	5.000	7.000	12.000	144.000
13.15	Banco de capacitores para trafo de 200kva	un	1	3.000.000	10.000.000	13.000.000	13.000.000
							63.196.000

Total general	**958.460.904**

Atentamente

Ing. Guillermo Aguilera