Especificaciones Técnicas (Esta sección constituye el detalle de los bienes y/o servicios)						
Ítem	**Bien/servicio**	**Especificaciones técnicas mínimas**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	
					Mínima	**Máxima**
1	PANEL LED DE EMBUTIR CIRCULAR 4000 a 5000 K	Potencia minima de 18 vatios, Incluye Driver. Nivel de tensión mayor o igual a 100, menor o igual a 240 voltios. · 4000 a 5000 K). · Tamaño del producto de 21 a 23 centímetros. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.	Unidad	Unidad	50	100
2	PANEL LED DE EMBUTIR CIRCULAR Calida	Potencia minima de 18 vatios, Incluye Driver. Nivel de tensión mayor o igual a 100, menor o igual a 240 voltios. · Luz calida. · Tamaño del producto de 21 a 23 centímetros. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.	Unidad	Unidad	50	100
3	PANEL LED DE EMBUTIR CIRCULAR 6000-6500K	Potencia minima de 24 vatios, Incluye Driver. Nivel de tensión mayor o igual a 100, menor o igual a 240 voltios. · Luz Fria (6000 a 6500 K). · Tamaño del producto de 21 a 23 centímetros. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.	Unidad	Unidad	100	200

4	DRIVER 24 W	• DRIVER de Potencia minima 24 W. • Compatible con items 1, 2,3. • Vida util (Hs): 25.000. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.	Unidad	Unidad	110	220
5	LAMPARA LED 50 W	• LAMPARA LED DE 50 W • Nivel de tension de 110 a 240 V • Rosca E40/E27 • Luz fría 6000 A 6500 K • Vida Util minima: 15000 hs • Se admite la presentación con adaptador de Rosca	Unidad	Unidad	110	220
6	SPOT DE EMBUTIR	• SPOT CIRCULAR DE EMBUTIR BLANCO • Material del soporte: aluminio • Base E27 • Dimensiones(mm): 100x145 +- 10% • Diam de corte (mm): 80 +-10%	Unidad	Unidad	110	220
7	LAMPARA LED 9 W	• LAMPARA LED DE 7 A 9 W • Nivel de tension de 110 a 240 V • Rosca E27 • Luz fría 6000 a 6500 K • Vida Util minima: 15000 hs •Compatibe con item 6	Unidad	Unidad	110	220
8	LUZ LED DICROICA	• LUZ LED DICROICA • ZOCALO GU10 • NIVEL DE TENSION MAYOR A 150 MENOR O IGUAL A 240 V • 4,5 A 10 W	Unidad	Unidad	30	60
9			Unidad	Unidad	750	1500

	PICO TOMACORRIENTE PARA COMPUTADORA DE 16 AMPERIOS.	Los picos tomacorrientes para computadora deberán cumplir con una corriente de 16 amperios y 250 voltios, tipo euroamericano. · Deberán ser compatibles con cajas externas y de embutir del tipo conatel existentes.				
10	PICO TOMACORRIENTE PARA COMPUTADORA DE 10 AMPERIOS.	Los picos tomacorrientes para computadora deberán cumplir con una corriente de 10 amperios y 250 voltios, tipo euroamericano. · Deberán ser compatibles con cajas externas y de embutir del tipo conatel existentes.	Unidad	Unidad	400	800
11	CAJA EXTERNA DE UN MÓDULO	Caja externa de un módulo compatible con el existente, tipo conatel, color marfil	Unidad	Unidad	600	1200
12	CAJA EXTERNA DE DOS MÓDULO	Caja externa de dos módulo compatible con el existente, tipo conatel, color marfil	Unidad	Unidad	500	1000
13	PLACA DE EMBUTIR 2 MODULOS	Placa de embutir de 2 modulos. Tipo Conatel. Compatible con item 9 y 10	Unidad	Unidad	75	150
14	PLACA DE EMBUTIR 3 MODULOS	Placa de embutir de 3 modulos. Tipo Conatel. Compatible con item 9 y 10	Unidad	Unidad	75	150
15	TAPA CIEGA CIRCULAR	Tapa Ciega Circular para caja de conexion	Unidad	Unidad	110	220

16	TAPA CIEGA RECTANGULAR	Tapa Ciega Rectangular para caja de conexion	Unidad	Unidad	110	220
17	TAPA CIEGA CUADRADA	Tapa Ciega Cuadrada 10x10 cm	Unidad	Unidad	75	150
18	MODULO CIEGO	,Modulo Ciego tipo conatel. Compatible con items 11 y 12	Unidad	Unidad	110	220
19	ARTEFACTO LED DE EMBUTIR 60X60	Medidas comprendidas entre 59,5 X59,5 cm hasta 60,5x60,5 cm. · Temperatura: luz blanca fría (valor comprendido entre 6000 y 6500K). · Nivel de tensión mayor o igual a 100, menor o igual a 240 voltios.. Incluye Driver · Potencia minima: 38 vatios. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.	Unidad	Unidad	150	300
20	ARTEFACTO LED DE ADOSAR 60X60	Medidas comprendidas entre 57X57 cm hasta 63x63 cm. · Temperatura: luz blanca fría (valor comprendido entre 6000 y 6500K). · Nivel de tensión mayor o igual a 100, menor o igual a 240 voltios. Incluye Driver · Potencia: 38 vatios. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.	Unidad	Unidad	75	150
21	DRIVER 38 W	Driver de Potencia minima de 38 W.	Unidad	Unidad	100	200

		Compatible con items 19 y 20. Vida util Hs: 25.000. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.				
22	ARTEFACTO LED DE EMBUTIR 30X30	Medidas comprendidas 29X29 cm hasta 31x31 cm. · Temperatura: luz blanca fría (valor comprendido entre 6000 y 6500K). · Nivel de tensión mayor o igual a 100, menor o igual a 240 voltios. Incluye Driver · Potencia minima: 20 vatios. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.	Unidad	Unidad	75	150
23	ARTEFACTO LED DE ADOSAR 30X30	Medidas comprendidas 28X28 cm hasta 32x32 cm. · Temperatura: luz blanca fría (valor comprendido entre 6000 y 6500K). · Nivel de tensión mayor o igual a 100, menor o igual a 240 voltios. Incluye Driver · Potencia: 20 vatios. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.	Unidad	Unidad	100	200
24	CABLE TIPO CORDÓN 2x1 (Cotizar por rollo de 100 metros)	Cable cordón de 2x1 mm2; PARALELO, PARA ALIMENTAR ARTEFACTOS DE ILUMINACION Y PEQUEÑOS APARATOS, SERVICIO PERMANENTE ENTRE 60º A 80º C, SOBRECARGA ENTRE	Unidad	rollo	5	10

		90º A 110º C, CORTOCIRCUITO ENTRE 150º A 170º C, COLOR BLANCO, ROLLOS DE 100 METROS.				
25	CABLE TIPO CORDÓN 2x2 (Cotizar por rollo de 100 metros)	Cable cordón de 2x2 mm2; PARALELO, PARA ALIMENTAR ARTEFACTOS DE ILUMINACION Y PEQUEÑOS APARATOS, SERVICIO PERMANENTE ENTRE 60º A 80º C, SOBRECARGA ENTRE 90º A 110º C, CORTOCIRCUITO ENTRE 150º A 170º C, COLOR BLANCO, ROLLOS DE 100 METROS.	unidad	rollo	4	8
26	CABLE TIPO PLASTIPLOMO 2x1 (Cotizar por rollo de 100 metros)	Cable multifilar plastiplomo de 2x1 mm2, rollo 100 metros, antillama. Tensión de servicio 750V, aislación PVC ecológico antillama, sin plomo y la vaina de PVC Ecológico, antillama y sin plomo. Certificacion del producto otorgado por la INTN (Instituto Nacional de Tecnologia, Normalizacion y Metrologia de Paraguay)	Unidad	rollo	4	8
27	CABLE TIPO PLASTIPLOMO 2x2 (Cotizar por rollo de 100 metros)	Cable multifilar plastiplomo de 2x2 mm2, rollo 100 metros antillama. Tensión de servicio 750V, aislación PVC ecológico antillama, sin plomo y	Unidad	rollo	4	8

		la vaina de PVC Ecológico, antillama y sin plomo. Certificacion del producto otorgado por la INTN (Instituto Nacional de Tecnologia, Normalizacion y Metrologia de Paraguay). Debe cumplir la Norma ABNT NBR 8661.				
28	CABLE TIPO PLASTIPLOMO 2x4 (Cotizar por rollo de 100 metros)	Cable multifilar plastiplomo de 2x4 mm2, rollo 100 metros antillama. Tension de servicio 750V, aislación PVC ecológico antillama, sin plomo y la vaina de PVC Ecológico, antillama y sin plomo. Certificacion del producto otorgado por la INTN (Instituto Nacional de Tecnologia, Normalizacion y Metrologia de Paraguay). Debe cumplir la Norma ABNT NBR 8661.	Unidad	rollo	6	12
29	CABLE TIPO PLASTIPLOMO 3x2 (Cotizar por rollo de 100 metros)	Cable multifilar plastiplomo de 3x2 mm2, rollo 100 metros antillama. Tension de servicio 750V, aislación PVC ecológico antillama, sin plomo y la vaina de PVC Ecológico, antillama y sin plomo. Certificacion del producto otorgado por la INTN (Instituto Nacional de	Unidad	rollo	8	16

		Tecnologia, Normalizacion y Metrologia de Paraguay). Debe cumplir la Norma ABNT NBR 8661.				
30	CABLE TIPO PLASTIPLOMO 3x4 (Cotizar por rollo de 100 metros)	Cable multifilar plastiplomo de 3x4 mm2, rollo 100 metros antillama. Tension de servicio 750V, aislación PVC ecológico antillama, sin plomo y la vaina de PVC Ecológico, antillama y sin plomo. Certificacion del producto otorgado por la INTN (Instituto Nacional de Tecnologia, Normalizacion y Metrologia de Paraguay). Debe cumplir la Norma ABNT NBR 8661.	Unidad	rollo	6	12
31	CABLE TIPO TALLER 2x1 (Cotizar por rollo de 100 metros)	Cable tipo Taller 2x1 mm2, rollo de 100 m Tensión de Servicio: 0,6 / 1,0 kV. 1. Conductor flexible formado por hilos de cobre electrolítico, temple blando, cableado clase 4. 2. Aislación de compuesto termoestable reticulado. 3. Vaina de PVC / ST2 ECOLÓGICO (Policloruro de vinilo, 90 ° C, antillama y sin plomo), en color negro.2. Aislación de compuesto termoestable	Unidad	rollo	4	8

		reticulado. Normas NP 2 007 88, ABNT NBR 7287, NORMA MERCOSUR 280				
32	CABLE TIPO TALLER 2x2 (Cotizar por rollo de 100 metros)	Cable tipo Taller 2x2 mm2, rollo de 100 m Tensión de Servicio: 0,6 / 1,0 kV. 1. Conductor flexible formado por hilos de cobre electrolítico, temple blando, cableado clase 4. 2. Aislación de compuesto termoestable reticulado. 3.Vaina de PVC / ST2 ECOLÓGICO (Policloruro de vinilo, 90 ° C, antillama y sin plomo), en color negro. Normas NP 2 007 88, ABNT NBR 7287, NORMA MERCOSUR 280	Unidad	rollo	6	12
33	CABLE TIPO TALLER 4x2 (Cotizar por rollo de 100 metros)	Cable tipo Taller 4x2 mm2,rollo de 100 m Tensión de Servicio: 0,6 / 1,0 kV. 1. Conductor flexible formado por hilos de cobre electrolítico, temple blando, cableado clase 4. 2. Aislación de compuesto termoestable reticulado. 3. Vaina de PVC / ST2 ECOLÓGICO (Policloruro de vinilo, 90 ° C, antillama y sin plomo), en color negro. Normas NP 2 007 88, ABNT NBR	Unidad	rollo	4	8

		7287, NORMA MERCOSUR 280				
34	CABLE TIPO TALLER 4x4 (Cotizar por rollo de 100 metros)	Cable tipo Taller 4x4 mm2,rollo de 100 m Tensión de Servicio: 0,6 / 1,0 kV. 1. Conductor flexible formado por hilos de cobre electrolítico, temple blando, cableado clase 4. 2. Aislación de compuesto termoestable reticulado. 3. Vaina de PVC / ST2 ECOLÓGICO (Policloruro de vinilo, 90 ° C, antillama y sin plomo), en color negro. Normas NP 2 007 88, ABNT NBR 7287, NORMA MERCOSUR 280	Unidad	rollo	2	4
35	FICHA MACHO.	Ficha macho, perno redondo sin tierra, salida posterior, 10 amperios como mínimo de capacidad	Unidad	unidad	75	150
36	FICHA HEMBRA	Ficha hembra, euroamericana, sin tierra, termoplastico antillama, 10 amperios como mínimo de capacidad	Unidad	unidad	75	150
37	TUBO LED (EQUIVALENTE EN DIMENSIONES AL TUBO FLUORESCENTE DE 36 VATIOS)	Tipo de Base: G13. · Potencia minima 16 vatios. · Tiempo de Vida Útil Nominal: 15.000 h · Ciclos de Operación: 50.000 · Temperatura: luz fría (valor comprendido entre 6500K).	Unidad	unidad	1275	2550

		· Flujo Luminoso: 1600lm · Factor de Potencia: mayor o igual a 0.5 · Voltaje Nominal: 220 voltios (sin transformador) · Frecuencia de entrada: 50 Hz · Temperatura Ambiente: -20 °C a 45 °C · Temperatura Máxima en artefacto: 60 °C · Tiempo de encendido: 0.5 segundos · Sello de Eficiencia Energética: A+ · Los tubos deberán contar con los datos como la marca, la potencia como mínimo en su superficie prohibiéndose el uso de calcomanías, o el llenado con marcador indeleble en la superficie del tubo.Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.				
38	TUBO LED (EQUIVALENTE EN DIMENSIONES AL TUBO FLUORESCENTE DE 18 VATIOS)	Tipo de Base: G13. · Potencia minima 8 vatios. · Tiempo de Vida Útil Nominal: 15.000 h. · Ciclos de Operación: 50.000 · Temperatura: luz blanca fría (valor comprendido entre 6500K). · Flujo Luminoso: 800lm · Factor de Potencia: mayor o igual a 0.5	Unidad	unidad	2550	5100

		· Voltaje Nominal: 220 voltios (sin transformador) · Frecuencia de entrada: 50 Hz · Temperatura Ambiente: -20 °C a 45 °C · Temperatura Máxima en artefacto: 60 °C · Tiempo de encendido: 0.5 segundos. · Sello de Eficiencia Energética: A+ · Los tubos deberán contar con los datos como la marca, la potencia como mínimo en su superficie prohibiéndose el uso de calcomanías, o el llenado con marcador indeleble en la superficie del tubo. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.				
39	FOCO LED A ROSCA E27 12W LUZ FRIA	Lampara led de 12 vatios · Nivel de tensión mayor o igual a 100, menor o igual a 240 voltios. · Rosca E27. · Luz fría, 6500 K · Vida útil mínima: 15000 horas. Compatible con item 6	Unidad	unidad	250	500
40	ZOCALO PARA LAMPARA FLUORESCENTE T8/10 COMÚN POR PAR	Zócalo G13, color blanco, con tornillo.	Unidad	unidad	225	450
41	ALUMBRADO PUBLICO	Potencia (W): 150 Temperatura color	Unidad	unidad	23	46

		minimo (K): 6000 Flujo luminoso minimo (Lm): 15000 Grado de Protección: IP65 Factor de Potencia minimo : 0,8 Altura de instalacion máx. sugerida (mts): 3-4 Temperatura de trabajo: 0℃ ~ +65℃ Incluye fotocelula con su respectivo soporte. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.				
42	ALUMBRADO PUBLICO SOLAR	Tipo (Panel Solar): Policristalino Potencia (W): 120 Potencia minima panel solar (W): 18 Temperatura color minimo (K): 6000 Flujo luminoso minimo (Lm): 15000 Eficiencia luminosa (Lm/W): 140 +-10% Grado de Protección: IP65 Ángulo de haz: 120º Vida útil (horas): 50.000 Batería: 3.2V 15000mAH Batería de Litio Tiempo de carga (Batería): 5-6 hs Tiempo de trabajo (Batería): 10-12 hs Altura de instalacion máx. sugerida (mts): 3-4 Temperatura de trabajo: 0℃ ~ +65℃ Factor de Potencia minimo : 0,8	Unidad	unidad	4	8

		Incluye fotocelula con su respectivo soporte. Especificaciones impresas o con relieves, sin pegatina.				
43	BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO	BRAZO PARA ALUMBRADO PUBLICO DE 2 PULGADAS POR 1.5 METROS,. Acero Galvanizado. Compatible con items 41 y 42	Unidad	unidad	27	54
44	FOTOCELULA	Fotocelula. Tensión nominal de operación: 198 V a 242 V Frecuencia nominal: 50 Hz ± 2% Capacidad : 1800 VA Tiempo de retardo: 2 a 5s Grado de protección: IP67 Tipo de sensor: Fototransistor de silício Durabilidad de los contactos: > 10.000 operaciones Tipo de contactos: NC (Normal cerrado) Sistema Faill-Off (lámpara apagada em caso de falla) Tapa em policarbonato estabilizado U.V.en el color azul Base em policarbonato resistente al los impactos Fabricación de acuerdo a la norma NBR 5123. Incluye soporte	Unidad	unidad	27	54
45	TRANSFORMADOR	Transformador Entrada 220. Salida 11-12 VOLTIOS AC- AC. Para pestillo electrico.	Unidad	unidad	19	38

		Compatible con item 45.				
46	PULSADOR PARA PESTILLO	Pulsador para habilitar pestillo electrico. Metalico - Aleacion . Corriente: 3A	Unidad	unidad	19	38
47	ZOCALO DE ARRIME FIJO A CLIP (Cotizar por paquete de 100 unidades)	ZOCALO DE ARRIME FIJO A CLIP. Compatible con items 37 y 38. Paquete de 100 un.	Unidad	Paquete	35	70
48	CINTA AISLADORA (Cotizar por paquete de 10 unidades)	PVC puro Espesor: 0,2 mm. Color negro, ancho 19 mm. Largo 10 m (+-10%). PAQUETE DE 10 UNIDADES	Unidad	Paquete	8	16
49	CINTA VULCANIZANTE	Cinta Autovulcanizante negro 19mm x 10m (+-10%)	Unidad	unidad	10	20
50	Cable 0,5 mm2	Cable unifilar 0,5 mm2. Alambre PVC. Tensión de Servicio: 450 / 750 V. 1. Conductor sólido de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 1 2. Aislación de PVC/A ECOLÓGICO BWF (Compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, antillama y sin plomo). NORMA MERCOSUR 247-3 NORMA MERCOSUR 280	Undad	rollo	5	10
51	Cable 1 mm2	Cable unifilar 1 mm2. Alambre PVC. Tensión de Servicio: 450 / 750 V. 1. Conductor sólido de cobre electrolítico temple blando,	Undad	rollo	5	10

		cableado clase 1 2. Aislación de PVC/A ECOLÓGICO BWF (Compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, antillama y sin plomo). NORMA MERCOSUR 247-3 NORMA MERCOSUR 280				
52	Cable 2 mm2	Cable multifilar PVC 2 mm2. Tensión de Servicio: 450 / 750 V. Rollo de 100 m 1. Conductor formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 2. 2. Aislación de PVC/A ECOLÓGICO BWF (Compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, antillama y sin plomo).	Undad	rollo	6	12
53	Cable 4 mm2	Cable multifilar PVC 4 mm2. Tensión de Servicio: 450 / 750 V. Rollo de 100 m 1. Conductor formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 2. 2. Aislación de PVC/A ECOLÓGICO BWF (Compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, antillama y sin plomo).	Undad	rollo	6	12
54	Cable 6 mm2	Cable multifilar 6 mm2. Tensión de Servicio: 450 / 750 V.	Undad	rollo	6	12

		Rollo de 100 m 1. Conductor formado por hilos de cobre electrolítico temple blando, cableado clase 2. 2. Aislación de PVC/A ECOLÓGICO BWF (Compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo, antillama y sin plomo).				
55	Caño PVC 1/2"	Caño PVC 1/2 " negro roscable para Electroducto, rollo de 100 m	Unidad	rollo	2	4
56	Caño PVC 3/4"	Caño PVC 3/4 " negro roscable para Electroducto, rollo de 100 m	Unidad	rollo	2	4
57	LED ESTANCO	Artefacto LED Estanco DE ADOSAR 2X18W. Incluye tubos LED de Potencia(W): 2x18, 6000 - 6500 K, y sus accesorios de conexion. - Rosca: G13, Dimensiones Minimas (mm): 1210 x 140 x 90. Grado de Protección: IP65	Unidad	Unidad	250	500
58	ARTEFACTO LED - EXTERIOR DE EMBUTIR	APLIQUE LED EXTERIOR 3000-3500K EMBUTIR. POTENCIA: 1 A 5 W. Diametro: 100 mm.(-5%) Debe ser posible introducir el artefacto en un caño PVC de 4"	Unidad	Unidad	20	40
59	PORTAFOCO E27	Portafoco tipo colgante de porcelana para Lamparas, rosca de aluminio E27	Unidad	Unidad	250	500

60	PORTAFOCO E40	Portafoco tipo colgante de porcelana para Lamparas, rosca de aluminio E40	Unidad	Unidad	250	500
61	PORTAFOCO E27	Portafoco tipo externo de plastico, para Lamparas, rosca de aluminio E27	Unidad	Unidad	200	400