Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

San Lorenzo, 22 de Noviembre del 2011

LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 06/2011
ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS PARA EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN – AD REFERENDUM – ID Nº 216.846

ADENDA Nº 1

Se comunica a los potenciales oferentes del **LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 06/2011 "ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS PARA EL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN AD – REFERENDUM ",** que a fin de dar cumplimiento a peticiones solicitadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, se aclara cuanto sigue:

1- En la Sección II Criterios de Evaluación, Requisitos para Calificación Posterior (IAO 36)

e) ***Criterio para desempate de ofertas***

1. La cantidad de contratos con cumplimiento satisfactorio

2- En la Sección III. Suministros Requeridos. Especificaciones Técnicas:
La Especificaciones quedan estipuladas de la siguiente manera:

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		INSUMOS Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS PARA LA CARRERA DE ELECTRICIDAD		
1	39121529-001	**Contactor**	UNIDAD	150
		Características		
		Bobina 220V, tripolar, corriente nominal Ie=10A, categoría de servicio AC3, Ith=50A, contactos auxiliares; 2 NC y 2NA, para montaje en riel DIN 35mm Debe cumplir con la norma IEC947 o VDE0660. Como Mínimo		
2	39121529-001	**Contactor**	UNIDAD	75
		Características		
		Bobina 220V, tripolar, corriente nominal Ie=25A, categoría de servicio AC3, Ith=50A, contactos auxiliares; 2 NC y 2NA, para montaje en riel DIN 35mm Debe cumplir con la norma IEC947 o VDE0660. Como Mínimo		
3	39121529-001	**Contactor**	UNIDAD	75
		Características		
		Bobina 220V, tripolar, corriente nominal Ie=35A, categoría de servicio AC3, Ith=50A, contactos auxiliares; 2 NC y 2NA, para montaje en riel DIN 35mm Debe cumplir con la norma IEC947 o VDE0660. Como Mínimo		
4	39121529-001	**Contactor Auxiliar**	UNIDAD	100
		Características		

P/P
ARNALDO DAVID CENTURION JARA
Técnico Especializado DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		Sin contactos de fuerza, Bobina 220VAC, tetrapolar 2NC+2NA, corriente nominal de los contactos max. AC-14/15(hasta 230 V) Ie=6A, para montaje en riel DIN 35mm Debe cumplir con la norma IEC947-5 o VDE0660. Como Mínimo		
5	39121512-001	**Pulsador**	UNIDAD	100
		Características		
		Botón pulsador de 22mm con block de contactos 1NC +1 NA, 10 Amp. 250 Volts empotrable para tablero en color **rojo.** Como Mínimo		
6	39121512-001	**Pulsador**	UNIDAD	100
		Características		
		Botón pulsador de 22mm con block de contactos 1NC +1 NA, 10 Amp. 250 Volts empotrable para tablero en color **verde.** Como Mínimo		
7	39121512-001	**Pulsador Arranque – Parada**	UNIDAD	50
		Características		
		Botón de arranque (verde)-paro(rojo) de 22 mm con block de contactos 1 NC + 1 NA y lámpara indicadora a 250 VCA empotrable para tablero. Como Mínimo		
8	39121512-001	**Pulsador de Emergencia**	UNIDAD	50
		Características		
		Botón pulsador de 22mm tipo hongo de $^{1}/_{2}$vuelta, con block de contactos 1NA + 1NC, 10 A/250 VCA empotrable para tablero. Como Mínimo		
9	39101612-004	**Lámparas Piloto**	UNIDAD	100
		Características		
		Lámpara de señalización para tablero, empotrable 22mm, 230VAC, color rojo. Como Mínimo		
10	39101612-004	**Lámparas Piloto**	UNIDAD	100
		Características		
		Lámpara de señalización para tablero, empotrable 22mm, 230VAC, color verde. Como Mínimo		
11	39121523-003	**Temporizador**	UNIDAD	50
		Características		
		Retraso a la conexión, rango de tiempo de 3 a 60 sg, rearme apagado <100msg, con led de indicación de estado, contactos 1NC+1NA; Imax 5A, 230VCA, tensión de alimentación 230VCA, para montaje sobre riel DIN 35mm. Como Mínimo		
12	39121535-018	**Relé Térmico**	UNIDAD	50
		Características		
		Bimetal trifásico, regulación de intensidad de 0,5 a 1 A, reset manual y automático, Contactos auxiliares separados eléctricamente (1NO + 1NC),Método de instalación: conexión de acople en contactor, Tensión de aislamiento 1000V, contactos de fuerza Imax 1ª. Como Mínimo		
13	39121535-018	**Relé Térmico**	UNIDAD	50

P/A
ARNALDO DAVID CENTURION JARA
Técnico Especializado DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		Características		
		Bimetal trifásico, regulación de intensidad de 2,5 a 7.5 A, reset manual y automático, Contactos auxiliares separados eléctricamente (1NO + 1NC),Método de instalación: conexión de acople en contactor, Tensión de aislamiento 1000V, contactos de fuerza Imax 7.5ª. Como Mínimo		
14	39121535-018	**Relé Térmico**	UNIDAD	50
		Características		
		Bimetal trifásico, regulación de intensidad de 7.5 a 12.5 A, reset manual y automático, Contactos auxiliares separados eléctricamente (1NO + 1NC),Método de instalación: conexión de acople en contactor, Tensión de aislamiento 1000V, contactos de fuerza Imax 12.5ª. Como Mínimo		
15	39121535-003	**Relé Falta de Fase**	UNIDAD	50
		Características		
		Sensado de Falta de Fase y Secuencia de Fase (circuito cerrado). Potenciómetro para ajuste de nivel de tensión, Montaje sobre riel DIN 35mm, Leds de indicación de falla y estado de salidas de Relés, Entrada R, S, T, rango de medición 340 a 460 VAC, NIVEL DE TENSIÓN (ON): 70% del Voltaje Seteado. Como Mínimo		
16	39121501-002	**Final de carrera**	UNIDAD	100
		Características		
		Interruptor final de carrera, contactos 1NC+1NA, capacidad de los contactos AC15 400V/1,8A, protección IP65. Como Mínimo		
17	39121529-002	**Contador Horario p/ Tablero**	UNIDAD	50
		Características		
		Contador horario electromecánico, fachada 48x48 mm, capacidad 100000 h, Indicador de marcha, montaje en fondo de armario con zócalo para riel DIN 35mm, frecuencia 50Hz., tensión 230VAC. Como Mínimo		
18	39121504-001	**Interruptor Horario**	UNIDAD	50
		Características		
		Tensión de alimentación: 220V, frecuencia: 50Hz, Programación digital con Display alfanumérico, Cronograma de programación en pantalla, Cambio de hora Invierno-Verano: Automático o programable, Programación de ciclos, Contador de horas, Programa de vacaciones, Reserva de marcha,1 Contacto conmutado libre de potencial con poder de ruptura 6KA a 250V. Como Mínimo		
19	39111501-010	**Alumbrado Publico**	UNIDAD	25
		Características		
		Luminaria para alumbrado público, campana metálica, capucha de vidrio resistente, portafoco E40. Como Mínimo		
20	31162504-001	**Brazo para AP**	UNIDAD	25
		Características		
		Brazo metálico para alumbrado público para sujeción de luminaria. Como Mínimo		

ARNALDO DAVID CENTURION JARA
Técnico Especializado DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
21	39101615-003	**Lámpara para alumbrado publico**	UNIDAD	25
		Características		
		Lámpara ovoidal vapor de mercurio 250 W,220v/E40. Como Mínimo		
22	31162504-012	**Reactor para alumbrado publico**	UNIDAD	25
		Características		
		Reactor electromagnético para AP 250W, para lámpara vapor de mercurio, con base para sujeción por poste HA, **sin zócalo para fotocélula.** Como Mínimo		
23	32111701-001	**Interruptor Crepuscular (Fotocélula)**	UNIDAD	60
		Características		
		Fotocélula para alumbrado público, tensión de servicio 220VAC, potencia máxima de la carga 2000W. Como Mínimo		
24	39111501-002	**Arrancador para fluorescente**	UNIDAD	250
		Características		
		220V, 4-65W, c/supresor de radio-interferencia. Como Mínimo		
25	39111501-008	**Reactor Electrónico p/ tubos fluorescentes**	UNIDAD	200
		Características		
		Tipo de lámparas: TL, T10 y T12. Cantidad de lámparas: 1 Tensión Nominal: 220V Potencia Total: 20W Factor de Potencia: ≥ 0.94 Distorsión Armónica: ≤ 20% Como Mínimo		
26	39111501-008	**Reactor Electrónico p/ tubos fluorescentes**	UNIDAD	200
		Características		
		Tipo de lámparas: TL, T10 y T12. Cantidad de lámparas: 2 Tensión Nominal: 220V Potencia Total: 40W Factor de Potencia: ≥ 0.94 Distorsión Armónica: ≤ 20% Como Mínimo		
27	39111501-008	**Reactancia p/ tubo fluorescente**	UNIDAD	200
		Características		
		Reactor electromagnético para fluorescente de 20W, I= 0,3A, 50hz. Como Mínimo		
28	32141106-001	**Base p/ fotocélula** para adosar	UNIDAD	80
29	39111501-002	**Plafones p/ fluorescentes 1x20W**	UNIDAD	150
30	39111501-002	**Plafones p/ fluorescentes 2x20W**	UNIDAD	150

PIA
ARNALDO DAVID CENTURION JARA
Técnico Especializado DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
31	32141107-001	**Pares de zócalos para fluorescente.** 100W, 250V, con tornillos	UNIDAD	175
32	39101701-001	**Lámpara fluorescente**	UNIDAD	300
		Características		
		Lámparas Fluorescentes: Potencia: 20W Bulbo: T12 Tipo de Luz: Luz de Día Temperatura de Color: 6500 ºK Índice de Reproducción de Colores: superior a 80 Lúmenes medios: superior a 500 Vida media: superior a 8000 hrs, Origen Mercosur Como Mínimo		
33	39101615-999	**Proyector para lámpara HPIT**	UNIDAD	50
		Características		
		Proyector para lámpara de vapor metálico 250W, con porta lámpara E40, exterior de color negro. Como Mínimo		
34	39101615-002	**Lámpara vapor metálico HPIT**	UNIDAD	50
		Características		
		Lámpara vapor metálico (HPIT), 250W, rosca E40, temperatura de color 6000K. Como Mínimo		
35	39101615-004	**Reactor para lámpara HPIT**	UNIDAD	50
		Características		
		Reactor para lámpara vapor metálico HPIT de 250W, 220VAC. Como Mínimo		
36	31162504-006	**Ignigtor para lámpara HPIT**	UNIDAD	50
		Características		
		Ignigtor para lámpara de vpor metálico HPIT de 70 a 400W, 220VAC. Como Mínimo		
37	32121502-001	**Capacitor**	UNIDAD	50
		Características		
		Capacitor 16microfaradios, tolerancia 10%, 250VAC. Como Mínimo		
38	39101601-002	**Lámpara de bajo consumo**	UNIDAD	100
		Características		
		Casquillo: rosca E40, Clasificación Energética: A, Potencia Nominal: 85W, Tensión Nominal: 220V, Frecuencia: 50Hz, Vida útil min: 12000hrs., Flujo Luminoso 8000lm min, Color de luz: blanca cálida, Índice de reproducción de colores min: 80, Temperatura de color: 2700K. Como Mínimo		
39	39101601-002	**Lámpara de bajo consumo**	UNIDAD	150
		Características		

P/A
ARNALDO DAVID CENTURION JARA
Técnico Especializado DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		Casquillo: rosca E27, Clasificación Energética: A, Potencia Nominal: 15W, Tensión Nominal: 220V, Frecuencia: 50Hz, Vida útil min: 8000hrs., Flujo Luminoso: 900lm, Color de luz: blanca cálida, Índice de reproducción de colores min: 80, Temperatura de color: 2700K. Como Mínimo		
40	39101612-001	**Lámpara incandescente.** 60 W,220V,E27	UNIDAD	375
41	39101615-001	**Lámpara de luz mixta. 250 W,220v/E40**	UNIDAD	75
42	39111506-001	**luminaria tipo Industrial**	UNIDAD	50
		Características		
		ARTEFACTO TIPO CAMPANA INDUSTRIAL CON CAJA PORTAEQUIPO CONSTRUIDA EN ALUMINIO. PANTALLA DIFUSORA EN POLICARBONATO PORTALAMPARA E40. PARA LAMPARAS DE MERCURIO HALOGENADO Y SODIO DE ALTA PRESION DE 250W Y 400W. Como Mínimo		
43	39121302-999	**Placa de adosar 1.** 1 módulo	UNIDAD	250
44	39121302-999	**Placa de adosar 2.** 2 módulos	UNIDAD	250
45	39121302-999	**Placa de adosar 3.** 3 módulos	UNIDAD	250
46	39121302-999	**Pico toma c/ tierra.** 16A , 250V	UNIDAD	250
47	39111812-999	**Pico interruptor.** 16A , 250V	UNIDAD	250
48	39111812-999	**Pico interruptor.** Pico interruptor para conexión escalera 16A, 250V. Como Mínimo	UNIDAD	250
49	39111803-002	**Porta foco.** Porta foco E27 cerámico	UNIDAD	250
50	39111803-002	**Porta foco.** Porta foco E40 cerámico	UNIDAD	250
51	39121601-004	**Interruptor Diferencial Monofásico**	UNIDAD	100
		Características		
		Índice de voltaje (Un): 2 polos: 230VAC, Índice de corriente (In): 25, Índice de corriente residual de operación (IΔn): 30mA, para montaje sobre riel DIN 35mm. Como Mínimo		
52	39121601-004	**Interruptor Diferencial Trifásico**	UNIDAD	100
		Características		
		Índice de voltaje (Un): 4 polos: 230VAC, Índice de corriente (In): 25, Índice de corriente residual de operación (IΔn): 30mA, para montaje sobre riel DIN 35mm. Como Mínimo		
53	39121602-009	**Llave termomagnetica**	UNIDAD	250
		Características		
		1 x 10A, Icc 6KA, Icc 10KA, montaje sobre riel DIN 35mm, norma aplicada IEC 898. Como Mínimo		

P/D
ARNALDO DAVID CENTURION JARA
Técnico Especializado DGC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
54	39121602-009	**Llave termomagnetica**	UNIDAD	250
		Características		
		1 x 16A, Icc 6KA, Icc 10KA, montaje sobre riel DIN 35mm, norma aplicada IEC 898. Como Mínimo		
55	39121602-009	**Llave termomagnetica**	UNIDAD	250
		Características		
		1 x 25A, Icc 6KA, Icc 10KA, montaje sobre riel DIN 35mm, norma aplicada IEC 898. Como Mínimo		
56	39121602-009	**Llave termomagnetica**	UNIDAD	250
		Características		
		1 x 32A, Icc 6KA, Icc 10KA, montaje sobre riel DIN 35mm, norma aplicada IEC 898. Como Mínimo		
57	39121602-009	**Llave termomagnetica**	UNIDAD	200
		Características		
		3x25A, Icc 6KA, Icc 10KA, montaje sobre riel DIN 35mm, norma aplicada IEC 898. Como Mínimo		
58	39121602-009	**Llave termomagnetica**	UNIDAD	200
		Características		
		3x32A, Icc 6KA, Icc 10KA, montaje sobre riel DIN 35mm, norma aplicada IEC 898. Como Mínimo		
59	39121602-009	**Llave termomagnetica**	UNIDAD	200
		Características		
		3x50A, Icc 6KA, Icc 10KA, montaje sobre riel DIN 35mm, norma aplicada IEC 898. Como Mínimo		
60	32121502-001	**Capacitor**	UNIDAD	200
		Características		
		4 microfaradio, tolerancia 10%, 250VAC. Como Mínimo		
61	32121502-001	**Capacitor**	UNIDAD	25
		Características		
		Trifásico, Potencia 1,5 Kvar, capacitancia 3x5,8μF, Un 380VAC, In 1,8A frecuencia 50Hz, perdida dieléctrica menor a 0,4w/kvar, temperatura ambiente -25 a 50°C, máxima tensión admisible 1,1Un, Máxima corriente admisible 1,3In, máximo ΔV/ΔT admisible 30V/μs, normas de referencia IEC 831/1-2 VDE 560/4, tensión de aislación 3Kv. Como Mínimo		
62	32121502-001	**Capacitor**	UNIDAD	25
		Características		
		Trifásico, Potencia 2,5 Kvar, capacitancia 3x9,6μF, Un 380VAC, In 3A frecuencia 50Hz, perdida dieléctrica menor a 0,4w/kvar, temperatura ambiente -25 a 50°C, máxima tensión admisible 1,1Un, Máxima corriente admisible 1,3In, máximo ΔV/ΔT admisible 30V/μs, normas de referencia IEC 831/1-2 VDE 560/4, tensión de aislación 3Kv. Como Mínimo		
63	32121502-001	**Capacitor**	UNIDAD	25
		Características		

P/P
ARNALDO DAVID CENTURION JARA
Técnico Especializado DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		Trifásico, Potencia 5 Kvar, capacitancia 3x19,2µF, Un 380VAC, In 6A frecuencia 50Hz, perdida dieléctrica menor a 0,4w/kvar, temperatura ambiente -25 a 50°C, máxima tensión admisible 1,1Un, Máxima corriente admisible 1,3In, máximo ΔV/ΔT admisible 30V/µs, normas de referencia IEC 831/1-2 VDE 560/4, tensión de aislación 3Kv. Como Mínimo		
64	39121605-001	**Jabalina p/ puesta a tierra**	UNIDAD	75
		Características		
		Tipo capperweld, 2,5 m, 5/8", recubrimiento de cobre de 22micrones, debe incluir abrazadera. Como Mínimo		
65	39121605-001	**Abrazadera p/ jabalina**	UNIDAD	75
		Características		
		Abrazadera para jabalina de cobre 5/8´ de pulgada. Como Mínimo		
66	39121103-003	**Riel para tablero**	UNIDAD	100
		Características		
		Riel DIN 35mm metálico para sujeción de dispositivos sobre chapas de montaje en interior de cuadros eléctricos. Como Mínimo		
67	26131503-003	**Tablero para llaves TM**	UNIDAD	50
		Características		
		externo, de PVC p/ 12 TM, grado de protección IP55. Como Mínimo		
68	26131503-003	**Tablero para llaves TM**	UNIDAD	50
		Características		
		externo, de PVC p/ 18 TM, grado de protección IP55. Como Mínimo		
69	26131503-003	**Tablero para llaves TM**	UNIDAD	10
		Características		
		externo, de PVC p/ 24 TM, grado de protección IP55. Como Mínimo		
70	26131503-003	**Tablero eléctrico industrial**	UNIDAD	25
		Características		
		Tablero industrial chapa metálica 2,2mm pintado antioxido medidas 35x25x15cm con chapa de montaje. Como Mínimo		
71	26131503-003	**Tablero eléctrico industrial**	UNIDAD	15
		Características		
		Tablero industrial chapa metálica 2,2mm pintado antioxido medidas 40x30x15cm con chapa de montaje. Como Mínimo		
72	26131503-003	**Tablero eléctrico industrial**	UNIDAD	15
		Características		
		Tablero industrial chapa metálica 2,2mm pintado antioxido medidas80x25x15cm con chapa de montaje. Como Mínimo		
73	26101759-006	**Guarda motor**	UNIDAD	5
		Características		
		Disparo térmico ajustable en rango de 1A a 1,8A, disparo magnético max 13xIe, clase de disparo 10, compensación de la temperatura ambiente, protección fallo de fase, conmuta cargas AC3, 50Hz, poder de ruptura superior a 10KA. Como Mínimo		

P/A
ARNALDO DAVID CENTURION JARA
Técnico Especializado DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
74	39121539-001	**Llave de arranque Y-Δ manual**	UNIDAD	45
		Características		
		Interruptor manual de carga nominal inductiva de 16 A, tensión de servicio 380V, IP66 a prueba de polvo y rociado de agua,terminales con protección contra el contacto accidental IP20, configurado para realizar arranques estrella triangulo. Configuraciones de montaje sobre riel DIN. Envolventes termoplástico IP66. Como Mínimo		
75	26111704-001	**Cargador de baterías**	UNIDAD	10
		Características		
		Cargador de baterías recargable tipo AAA 1,5V.		
76	26111704-001	**Cargador de baterías**	UNIDAD	10
		Características		
		Cargador de baterías recargable tipo AA 1,5V		
77	26111704-001	**Cargador de baterías**	UNIDAD	10
		Características		
		Cargador de baterías recargable tipo cuadrada, 9V		
78	26121635-006	**Cable Multifilar**	UNIDAD	100
		Características		
		1 mm2, tensión de servicio 750V, aislación en PVC BWF, antillama. Como Mínimo		
79	26121635-006	**Cable Multifilar**	UNIDAD	200
		Características		
		2 mm2, tensión de servicio 750V, aislación en PVC BWF, antillama. Como Mínimo		
80	26121635-006	**Cable Multifilar**	UNIDAD	200
		Características		
		4 mm2, tensión de servicio 750V, aislación en PVC BWF, antillama. Como Mínimo		
81	26121635-997	**Cable tipo NYY**	UNIDAD	100
		Características		
		4x4mm2, tensión de servicio 1KV, aislación en PVC BWF, antillama, cobertura interna (relleno) PVC, cobertura externa (vaina) en PVC. Como Mínimo		
82	31201502-002	**Cinta Aisladora**	UNIDAD	500
		Características		
		Aislante de PVC con adhesivo sensitivo a la presión, elongación 120%, retardante de la llama, autoextinguible. Espesor 5mm, largo 20mts. Como Mínimo		
83	31201502-001	**Cinta Autovulcanizante**	UNIDAD	400
		Características		
		Cinta autovulcanizante de caucho poliisobutileno, Colornegro Temperatura de trabajo-40...90°CTensión de avalancha42 kV/mmExtensible al arrancar 900%Tensión de prueba46 kV. Como Mínimo		

P/A
ARNALDO DAVID CENTURION JARA
Técnico Especializado DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
84	26121635-012	**Conductor de cobre desnudo**	UNIDAD	150
		Características		
		Conductor de CU desnudo formado por hilos de cobre electrolitico, 35mm2. Como Mínimo		
85	26121635-012	**Conductor de cobre desnudo**	UNIDAD	150
		Características		
		Conductor de CU desnudo formado por hilos de cobre electrolitico, 5omm2. Como Mínimo		
86	23171509-001	**Carga para soldadura exotérmica**	UNIDAD	300
		Características		
		Carga de 90gr. Para soldadura exotérmica empacada en cartuchos plásticos resistentes al paso de la humedad que deben cuentar con una tapa cerrada a presión. Como Mínimo		
87	23171509-001	**Carga para soldadura exotérmica**	UNIDAD	250
		Características		
		Carga de 150gr. Para soldadura exotérmica empacada en cartuchos plásticos resistentes al paso de la humedad que deben cuentar con una tapa cerrada a presión. Como Mínimo		
88	26111702-003	**Pila.** Tipo AAA 1,5 V, recargable	UNIDAD	150
89	26111702-002	**Pila.** Tipo AA 1,5 V, recargable	UNIDAD	150
90	26111702-006	**Pila.** Tipo Cuadrada 9V, recargable	UNIDAD	150
91	23171512-999	**Varilla de aluminio.** para uso en soldadura, oxidoacetilenica, en refrigeración. Como Mínimo	UNIDAD	20
92	23171512-999	**Varilla de bronce.** para uso en soldadura, oxidoacetilenica, en refrigeración. Como Mínimo	UNIDAD	100
93	23171512-999	**Varilla de plata.** para uso en soldadura, oxidoacetilenica, en refrigeración. Como Mínimo	UNIDAD	100
94	41116015-933	**Bórax.** para soldadura de aluminio, en refrigeración	UNIDAD	3
95	41116015-933	**Bórax.** para soldadura de cobre, en refrigeración	UNIDAD	3
		INSUMOS Y ACCESORIOS ELÉCTRICOS PARA LA CARRERA DE MECÁNICA DE RODADOS		
96	39111518-999	**Portátil Inalámbrico de 60 LED con Batería recargable**	UNIDAD	4
		Características		
		Tipo lámpara incandescente, reforzado, inalámbrico, Mínimo 3 horas de uso continuo, Batería 900 m/Ah- Ni-MH Sustituibles, cargador principal 100-240 V incluido, AC 50/60 Hz. Como Mínimo		
97	39111518-999	**Portátil Inalámbrico de min. 132 LED con Batería recargable**	UNIDAD	6
		Características		

P/A
ARNALDO DAVID CENTURION JARA
Técnico Especializado DGA - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Universidad Nacional de Asunción
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS
www.una.py
C. Elect.: damarill@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

Ítem *	Catalogo *	Descripción *	Unidad de Medida *	Cantidad *
		Tipo fluorescente, reforzado, Inalámbrico, Mínimo 5 horas de uso continuo Batería 2400 m/Ah Lithium-Ion Sustituibles, conexión a 12 V cargador principal 100-240 V incluido, AC 50/60 Hz. Como Mínimo		
98	26111722-004	**Acoples de batería extra-largo y reforzado**	UNIDAD	4
		Características		
		Pinzas reforzadas de trabajo pesado, cable min. 200 mm2, long. mínima 3.5M, con puntas con colores diferenciados, con estuche de almacenamiento. Como Mínimo		
99	27111712-9998	**Extractor de Válvulas de Motores de Combustión**	UNIDAD	4
		Características		
		Universal, para válvulas tipo hongo invertido, con palanca regulable (extensible) para variación de punto de aplicación de fuerza. Como Mínimo		

Atentamente,

P/A
Lic. ***BLAS P. VERA MENDIETA***
Director
Dirección de Contrataciones
ARNALDO DAVID CENTURION
Técnico Especializado DOC - Rectorado
Universidad Nacional de Asunción

Econ. ***DIONISIO O. AMARILLA GUIRLAND***
Director General
Dirección General de Administración y Finanzas