Av. Fernando de la Mora esq. Tte. Alcorta Asunción
Teléfonos (59521) 557408 interno 2277
E-mail: licitaciones@inc.gov.py

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

¡Construyamos Futuro con Calidad!

# LICITACION PÚBLICA NACIONAL Nº 15/2017
# "ADQUISICIÓN DE COMPONENTES DE SISTEMAS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS"

## ADENDA Nº 4

Por la presente comunicamos a todos los Oferentes la modificación realizada a la Adenda N° 2 del Pliego de Bases y Condiciones y prórroga de la presente Licitación Pública Nacional Nº 15/2017 que formará parte de la misma, y es la siguiente:

## Sección III. SUMINISTROS REQUERIDOS

➢ **Las EE.TT. y Plan de Entrega quedan redactado de la siguiente manera.**

| No. De Artículo | Nombre de los Bienes o Servicios | Especificaciones Técnicas y Normas |
|---|---|---|
| **PM Nº 1059/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.** | | |
| 1 | Cables de Potencia Flexible de 3 x 35 mm $mm^2$ + 3 x6 $mm^2$ | Cables de Potencia Flexible de 3 x 35 mm $mm^2$ + 3 x6 $mm^2$<br>**Datos Técnicos:**<br>- Tipo: DN-F 0,6/1 KV NORMA – IEC 60502-1<br>- Seguridad: NORMA – IEC 60332-1<br>- Conductores: de Cobre aislados con Propileno.<br>- Cableados: Clase 5<br>- Aislación: EPR<br>- Cubierta Interior y Exterior: Poliuretano<br>- Voltaje de Servicio: 600/1000 VAC<br>- Voltaje de Ensayo: 2500 VAC<br>- Temperatura de Servicio: -10 °C a 60 °C<br>- Resistencia a la Tracción: 20 N/$mm^2$<br>**Características:** Cable de Cobre flexible para instalaciones móviles con desplazamiento horizontal o vertical a la intemperie, aptos para soportar en parada o en movimientos todos los esfuerzos: Tracción, Torsión, Flexión generados por el funcionamiento normal de un enrollador de cables.<br>**Fundamentación del Pedido:** Cambio de Cables de fuerza de enrollador de cables de Carro Apilador a Tablero a Tablero de Transferencia, en precarias condiciones de funcionamiento.<br>**DESTINO:** Fabrica Vallemi – CARRO APILADOR |
| **PM Nº 1061/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.** | | |
| 2 | Batería a Gel para UPS | **Batería a Gel para UPS**<br>Tensión: 12 VDC<br>Capacidad: 9 Ah<br>Dimensiones (en milímetros)<br>Largo: 150<br>Ancho: 65<br>Altura: 95 |
| **Fundamentación del Pedido:** Para recambio total de baterías UPS del Equipo de Rayos X, que actualmente están en precarias condiciones de uso por la vida útil del mismo y que no ofrecen garantía de protección eléctrica al equipo. Para recambio de baterías UPS de los Registradores de señales de la Sala de Control Central.<br>**Destino:** FABRICA VALLEMI – CONTROL DE CALIDAD (RAYOS X) – DPTO DE PRODUCCION (SALA CENTRAL) | | |
| **PM Nº 1089/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.** | | |
| 3 | Fuente de Alimentación Conmutada | **Fuente de Alimentación Conmutada**<br>- Tensión de Entrada: 85 – 265 VAC. 50 HZ.<br>- Tensión de Salida: 24 VDC<br>- Corriente de Salida: 10 A<br>- Fluctuación Máxima de la Tensión de Salida: 1 %<br>- Fijación: Riel DIN |
| 4 | Fuente de Alimentación Conmutada | **Fuente de Alimentación Conmutada**<br>- Tensión de Entrada: 85 – 265 VAC. 50 HZ.<br>- Tensión de Salida: 48 VDC<br>- Corriente de Salida: 10 A<br>- Fluctuación Máxima de la Tensión de Salida: 2 %<br>- Fijación: Riel DIN |
| **Fundamentación del Pedido:** Componente del sistema de alimentación eléctrica de controladores electrónicos, transmisores variables físicas y lámpara de señalización. | | |

Abog. César E. Diesel Marti
Gerente J.C.C
I.N.C.

**Destino:** Armario de Medición, Instrumentos de Campo y Señalizaciones – Fabrica Vallemi.

**PM Nº 1097/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.**

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Cable de Señal de 2 x 1,5 $mm^2$ | **Cable de Señal de 2 x 1,5 $mm^2$**<br>- Aplicación: Transmisión de señales de instrumentación de 4-20ma, RTD<br>- Sección Nominal: 2 x 1,5 $mm^2$.<br>- Tipo y color del par de conductores: Par Trenzado, Rojo y Blanco.<br>- Tensión Nominal: 300/500 V<br>- Tipo de Blindaje interior: Pantalla trenzado de cobre<br>- Cubierta Exterior: aislamiento de PVC color azul, antillama.<br>- Temperatura de Servicio: Máxima 105 °C<br>- Resistente a la abrasión y a los aceites. |
| 6 | Cable de Señal de 3 x 1,5 $mm^2$ | **Cable de Señal de 3 x 1,5 $mm^2$**<br>- Aplicación: Transmisión de señales de instrumentación de 4-20ma, RTD<br>- Sección Nominal: 3 x 1,5 $mm^2$.<br>- Tipo y color del par de conductores: Par Trenzado, Rojo y Blanco y Azul.<br>- Tensión Nominal: 300/500 V<br>- Tipo de Blindaje interior: Pantalla trenzado de cobre<br>- Cubierta Exterior: aislamiento de PVC color azul, antillama.<br>- Temperatura de Servicio: Máxima 105 °C<br>- Resistente a la abrasión y a los aceites. |

**Fundamentación del Pedido:** Cable de señal de transmisión de señales analógicas sin generar perturbaciones en sistemas de control, medición y regulación.
**Destino:** armario de Medición, Instrumentos de Campo – Fabrica Vallemi

**PM Nº 1098/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.**

| | | |
|---|---|---|
| 7 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 4 $mm^2$ - 3 mm de diámetro de ojal – 12 mm de longitud. |
| 8 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 6 $mm^2$ - 3,5 mm de diámetro de ojal – 15 mm de longitud. |
| 9 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 10 $mm^2$ - 4 mm de diámetro de ojal – 15 mm de longitud. |
| 10 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 16 $mm^2$ - 6 mm de diámetro de ojal – 20 mm de longitud. |
| 11 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 25 $mm^2$ - 8 mm de diámetro de ojal – 25 mm de longitud. |
| 12 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 35 $mm^2$ - 10 mm de diámetro de ojal – 45 mm de longitud. |
| 13 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 50 $mm^2$ - 11 mm de diámetro de ojal – 50 mm de longitud. |
| 14 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 70 $mm^2$ - 12 mm de diámetro de ojal – 55 mm de longitud. |
| 15 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 95 $mm^2$ - 13 mm de diámetro de ojal – 60 mm de longitud. |
| 16 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 120 $mm^2$ - 14 mm de diámetro de ojal – 65 mm de longitud. |
| 17 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 150 $mm^2$ - 15 mm de diámetro de ojal – 70 mm de longitud. |
| 18 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 185 $mm^2$ - 16 mm de diámetro de ojal – 75 mm de longitud. |
| 19 | Terminal Ojal SC | Terminal Ojal de 240 $mm^2$ - 16 mm de diámetro de ojal – 85 mm de longitud. |
| 20 | Terminal Bimetálico | Terminal Bimetálico de 240 $mm^2$ - lado conexión de aluminio – ojal de cobre |

**Fundamentación del Pedido:** Componentes de Recambio Frecuente en el Sistema Eléctrico.
**Destino:** Mantenimiento Eléctrico – Fabrica Vallemi

**PM Nº 1099/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.**

| | | |
|---|---|---|
| 21 | Resistencia de Inmersión | Resistencia de Inmersión a Brida con Termostato de Seguridad **(según diseño en Anexo)**<br>- Material: de acero inoxidable AISI 304<br>- Combustible a Calentar: Fuel Oíl<br>- Temperatura de Operación: 200 °C (máximo)<br>- Rango Termostato de Seguridad: 50 – 300 °C<br>- Presión de Operación: 35 – 50 $kgf/cm^2$ (498 – 711 psi)<br>- N° de elementos: 15 resistencias<br>- Potencia por resistencia: 1833 W<br>- Potencia total: 27500 W<br>- Tensión: 380 VAC / 50 Hz.<br>- Longitud de Inmersión: 2450 mm.<br>- Diámetro Brida: 330 mm.<br>- Espesor Brida: 50 mm.<br>- Cantidad de Agujeros de Sujeción: 8<br>- Diámetro de Agujeros de Sujeción: 28 mm. |

Abog. César E. [illegible]
Gerente U.O.C.
I N C

INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO
Av. Fernando de la Mora esq. Tte. Alcorta Asunción
Teléfonos (59521) 557408 interno 2277
E-mail: licitaciones@inc.gov.py

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

Construyamos Futuro Juntos

**Fundamentación del Pedido:** a ser utilizado en los calentadores de fuel oíl del Horno III. Por dependencia tecnológica solicitar al fabricante DENNEX (Brasil)
**Destino:** PRE-CALCINADOR – HORNO III.

| | | |
|---|---|---|
| **PM Nº 1100/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.** | | |
| 22 | Interruptor Automático | Interruptor Automático mono polar 1 x 10 A. |
| 23 | Interruptor Automático | Interruptor Automático mono polar 1 x 20 A. |
| 24 | Interruptor Automático | Interruptor Automático mono polar 1 x 25 A. |
| 25 | Interruptor Automático | Interruptor Automático mono polar 1 x 30 A. |
| 26 | Interruptor Automático | Interruptor Automático bi polar 2 x 1 A. |
| 27 | Interruptor Automático | Interruptor Automático bi polar 2 x 2 A. |
| 28 | Interruptor Automático | Interruptor Automático bi polar 2 x 6 A. |
| 29 | Interruptor Automático | Interruptor Automático bi polar 2 x 10 A. |
| 30 | Interruptor Automático | Interruptor Automático bi polar 2 x 16 A. |
| 31 | Interruptor Automático | Interruptor Automático bi polar 2 x 20 A. |
| 32 | Interruptor Automático | Interruptor Automático bi polar 2 x 25 A. |
| 33 | Interruptor Automático | Interruptor Automático bi polar 2 x 30 A. |
| 34 | Interruptor Automático | Interruptor Automático Tri polar 3 x 10 A. |
| 35 | Interruptor Automático | Interruptor Automático Tri polar 3 x 16 A. |
| 36 | Interruptor Automático | Interruptor Automático Tri polar 3 x 20 A. |
| 37 | Interruptor Automático | Interruptor Automático Tri polar 3 x 25 A. |
| 38 | Interruptor Automático | Interruptor Automático Tri polar 3 x 32 A. |
| 39 | Interruptor Automático | Interruptor Automático Tri polar 3 x 40 A. |
| 40 | Interruptor Automático | Interruptor Automático Tri polar 3 x 50 A. |
| Normas IEC 60898 e IEC 60947 | | |
| **PM Nº 1101/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.** | | |
| 41 | Relé de Sobrecarga térmica tripolar | Relé de Sobrecarga térmica tripolar, Rango: 4... 6A. |
| 42 | Relé de Sobrecarga térmica tripolar | Relé de Sobrecarga térmica tripolar, Rango: 5,5... 8A. |
| 43 | Relé de Sobrecarga térmica tripolar | Relé de Sobrecarga térmica tripolar, Rango: 7... 10A. |
| 44 | Relé de Sobrecarga térmica tripolar | Relé de Sobrecarga térmica tripolar, Rango: 9... 13A. |
| 45 | Relé de Sobrecarga térmica tripolar | Relé de Sobrecarga térmica tripolar, Rango: 12... 18A. |
| 46 | Relé de Sobrecarga térmica tripolar | Relé de Sobrecarga térmica tripolar, Rango: 17... 25A. |
| 47 | Relé de Sobrecarga térmica tripolar | Relé de Sobrecarga térmica tripolar, Rango: 23... 32A. |
| 48 | Relé de Sobrecarga térmica tripolar | Relé de Sobrecarga térmica tripolar, Rango: 23... 32A. |
| 49 | Relé de Sobrecarga térmica tripolar | Relé de Sobrecarga térmica tripolar, Rango: 30... 40A. |
| 50 | Relé de Sobrecarga térmica tripolar | Relé de Sobrecarga térmica tripolar, Rango: 37... 50A. |
| **PM Nº 1103/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.** | | |
| 51 | Regulador electrónico digital de energía reactiva | **Regulador electrónico digital de energía reactiva**<br>- Tensión de Alimentación: 220 VAC, 50 Hz.<br>- Tensión de Entrada de Medición: 100 a 400 VAC<br>- Corriente de Medición: 5 A<br>- Numero de Escalones: 12<br>- Rango de Temperatura de funcionamiento: 0 a 60 °C.<br>- Tipo de Salida: Relé 2 A, 400 VAC<br>- Método de Instalación: En panel y perfil DIN 35 mm.<br>- Visualizador: Cristal Líquido retro iluminada. |

**Fundamentación del Pedido:** Componente Electrónico del Sistema eléctrico de corrección de factor de potencia para redes de baja tensión, actualmente los reguladores instalados ya no garantizan un buen funcionamiento.
**Destino:** SISTEMA ELECTRICO DE CORRECCION DE FACTOR DE POTENCIA.

**PM Nº 1111/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.**

Abog. Cesar E...
Gerente U O C
I.N.C.

| | | |
|---|---|---|
| 52 | Mini Relé con zócalo | **Mini Relé con Zócalo**<br>- Tensión de Bobina: 24 V DC<br>- Resistencia de Bobina: 650 Ω (OHM)<br>- Capacidad de Contacto: 5A, 250 VAC. IP=40<br>- Numero de Polo: 4PDT<br>- Fijación: perfil simétrico 35 mm y asimétrico<br>- Accionamiento manual de prueba. |
| **Fundamentación del Pedido:** Componente Eléctrico de entrada y salida al controlador lógico programable (PLC).<br>**Destino:** TABLEROS DE TRANSFERENCIA ELECTRICA – RASCADOR, APILADOR, SILO DE HOMOGENIZACION. | | |
| **PM Nº 1112/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.** | | |
| 53 | Conductor Tripolar de Aluminio para M.T | **Conductor Tripolar de Aluminio para M.T**<br>- Sección: 3 x 185 $mm^2$<br>- Aislación: XLPE (Polietileno Reticulado) o EPR (Caucho Etileno Propileno)<br>- Cubierta: PVC (Resistente a la Humedad e Hidrocarburos)<br>- Tensión de Servicio: 6,3 KV a 10 KV<br>- Frecuencia: 50 Hz.<br>- Servicio Continuo: a 90 °C<br>- Blindaje: Cinta de Cobre (Cu)<br>- Factor de Carga: 75 % a 100 % |
| 54 | Conductor Tripolar de Aluminio para M.T | **Conductor Tripolar de Aluminio para M.T**<br>- Sección: 3 x 120 $mm^2$<br>- Aislación: XLPE (Polietileno Reticulado) o EPR (Caucho Etileno Propileno)<br>- Cubierta: PVC (Resistente a la Humedad e Hidrocarburos)<br>- Tensión de Servicio: 6,3 KV a 10 KV<br>- Frecuencia: 50 Hz.<br>- Servicio Continuo: a 90 °C<br>- Blindaje: Cinta de Cobre (Cu)<br>Factor de Carga: 75 % a 100 % |
| 55 | Terminal Bimetálico | Terminal Bimetálico (aluminio, cobre) de M.T. con Accesorios (aisladores y fundas)<br>Sección Interno: 185 $mm^2$ |
| 56 | Terminal Bimetálico | Terminal Bimetálico (aluminio, cobre) de M.T. con Accesorios (aisladores y fundas)<br>Sección Interno: 120 $mm^2$ |
| 57 | Funda Termo contraíble | Funda Termo contraíble en frio<br>Sección: 150 mm a 240 mm |
| 58 | Funda Termo contraíble | Funda Termo contraíble en frio<br>Sección: 240 mm a 300 mm |
| 59 | Funda Termo contraíble | Funda Termo contraíble en frio.<br>Sección: 400 mm a 600 mm |
| **Fundamentación del Pedido:** Componente del sistema eléctrico de la Planta Fabril (Sala 33E a Sala 36E, Sala 115E a Sala 11E, Accto Ventilador. Tiro Horno, Accto Vent. Desempolvado), actualmente en situación crítica, con proyecciones de cambio en próxima parada Horno III.<br>**Destino:** Reacondicionamiento del Cableado de Salas Eléctricas de Transporte de CK y Trituración II de Planta Fabril. | | |
| **PM Nº 1123/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.** | | |
| 60 | Cable Tetra polar de 4 x 150 $mm^2$ | **Cable Tetra polar de 4 x 150 $mm^2$** |
| 61 | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 35 $mm^2$ | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 35 $mm^2$ |
| 62 | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 25 $mm^2$ | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 25 $mm^2$ |
| 63 | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 16 $mm^2$ | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 16 $mm^2$ |
| 64 | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 10 $mm^2$ | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 10 $mm^2$ |
| 65 | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 6 $mm^2$ | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 6 $mm^2$ |
| 66 | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 4 $mm^2$ | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 4 $mm^2$ |
| 67 | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 2,5 $mm^2$ | Cable Tetra Polar NYY de 4 x 2,5 $mm^2$ |
| Tipo: NYY; Tensión de Servicio: 0,7 – 1KV; Servicio Continuo: 80 °C; Temperatura Máxima en cortocircuito: 160 °C; Aislación: PVC; Cubierta Exterior: PVC y Cobertura de PVC | | |
| 68 | Cinta Vulcanizante Aislante | Cinta Vulcanizante Aislante 19 mm x 9 m x 0,7 mm (como mínimo) |
| **PM Nº 1128/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –PLANTA INDUSTRIAL DE VALLEMI.** | | |
| 69 | Relé temporizador electrónico | **Relé temporizador electrónico**<br>Tensión de alimentación: 110 – 240 VAC |

Abog. Cesar E. Diesel
Gerente U.C.C.
I.N.C.

| | | |
|---|---|---|
| | | Rango de temporización ajustable: 0 a 30 Segundos<br>Función de Contactos: Retardo a la Conexión (ON DELAY TIME)<br>Presentación: ancho 22,5 mm de ancho para montaje sobre riel DIN 35mm<br>Numero de contacto: 1 NC + 1 NA |
| 70 | Relé temporizador electrónico. | **Relé temporizador electrónico**<br>Tensión de alimentación: 110 – 240 VAC<br>Rango de temporización ajustable: 0 a 60 Segundos<br>Función de Contactos: Retardo a la Conexión (ON DELAY TIME)<br>Presentación: ancho 22,5 mm de ancho para montaje sobre riel DIN 35mm<br>Numero de contacto: 1 NC + 1 NA |
| 71 | Relé temporizador electrónico. | **Relé temporizador electrónico**<br>Tensión de alimentación: 110 – 240 VAC<br>Rango de temporización ajustable: 0 a 300 Segundos<br>Función de Contactos: Retardo a la Conexión (ON DELAY TIME)<br>Presentación: ancho 22,5 mm de ancho para montaje sobre riel DIN 35mm<br>Numero de contacto: 1 NC + 1 NA |
| 72 | Relé de Falta de Fase Electrónico | **Relé de Falta de Fase Electrónico**<br>Tensión de alimentación: 110 – 240 VAC<br>Rango de temporización ajustable: 70 a 90 %<br>Función de Contactos: Retardo a la Conexión (ON DELAY TIME)<br>Presentación: ancho 22,5 mm de ancho para montaje sobre riel DIN 35mm<br>Numero de contacto: 1 NC + 1 NA |

**Fundamentación del Pedido:** Componentes Eléctrico de uso frecuente en mantenimiento y Reparación del Sistema Eléctrico, actualmente sin existencia en Deposito.
**Destino:** Salas Eléctricas de Planta Fabril

**PM Nº 2136/16 – DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO –COMPLEJO INDUSTRIAL PORTUARIO DE VILLETA.**

| | | |
|---|---|---|
| 73 | Compartimiento Aislante derecho tipo CE60171D1 | Compartimiento Aislante derecho tipo CE60171D1 |
| 74 | Compartimiento Aislante central tipo CE60171D2 | Compartimiento Aislante central tipo CE60171D2 |
| 75 | Compartimiento Aislante izquierdo tipo CE60171D3 | Compartimiento Aislante izquierdo tipo CE60171D3 |
| 76 | Soporte Guía electrodo tipo DE60311C | Soporte Guía electrodo tipo DE60311C |
| 77 | Envoltura termo retractable tipo DE60303B2 | Envoltura termo retractable tipo DE60303B2 |
| 78 | Conexión de electrodo fijo tipo 60393C | Conexión de electrodo fijo tipo 60393C |
| 79 | Conexión punto neutro brazo de mando tipo DE60340C | Conexión punto neutro brazo de mando tipo DE60340C |
| 80 | Protector de conexión tipo CE60245C | Protector de conexión tipo CE60245C |
| 81 | Soporte de mecanismo tipo CE60216G | Soporte de mecanismo tipo CE60216G |
| 82 | Placa guía electrodo tipo DE60216G | Placa guía electrodo tipo DE60315B |
| 83 | Placa de fondo de electrodos tipo 60300B | Placa de fondo de electrodos tipo 60300B |
| 84 | Brazo de mando tipo CE60160D | Brazo de mando tipo CE60160D |
| 85 | Motor agitador tipo JS AL 71L4 B5 V1 | Motor agitador tipo JS AL 71L4 B5 V1 |
| 86 | Aceite antievaporante para arrancador | Aceite antievaporante para arrancador |
| 87 | Tornillo de acero HM 8 x 25 | Tornillo de acero HM 8 x 25 tipo DE60068B825 |
| 88 | Tuerca de acero HU M8 tipo DE60174B8 | Tuerca de acero HU M8 tipo DE60174B8 |
| 89 | Arandela plana Ø 8 mm tipo DE60286RS | Arandela plana Ø 8 mm tipo DE60286RS |

**Fundamentación del Pedido:** los materiales solicitados son componentes y accesorios a ser repuestos en instalaciones ya existentes, por lo que deberán adecuarse a las características técnicas descriptas.
**Destino:** Arrancador automático tipo EPM4 Marca A0IP utilizado en motor accionamiento principal Molino Potencia 3520 KW. Voltaje 6000 V. Molino de Cemento CIP Villeta.

Abog. Cesar Ríos
Gerente
I.N.C

07704/2017.-