# Industria Nacional del Cemento

*!Construyendo futuro con Cemento Paraguayo!!*

**I.N.C. N°058/2018.-**

**CONTRATO CELEBRADO ENTRE LA INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO Y LA FIRMA "INGENIERIA ITAKARU S.R.L." ADJUDICATARIA DEL PROCESO DE LICITACION PÚBLICA NACIONAL N° 63/2017 "REACONDICIONAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DEL SILO N° 2" ID N° 333.414.----------**

En la Ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay a los 01 días del mes de Junio del año dos mil diez y ocho, por una parte la **INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO,** en adelante denominada **INC**, representada por su Presidente el **LIC. CESAR ANTONIO BOGADO ORTIZ**, para cuyo cargo fue nombrado por **Decreto del Poder Ejecutivo Nº 8880,** de fecha **08/05/18**, y por la otra parte la firma **"INGENIERIA ITAKARU S.R.L.,** con **RUC Nº 80080347-7,** en adelante denominada **LA CONTRATISTA,** representada en este acto por el **Sr. JUAN RAMON AMARILLA CARDOZO** con **C.I Nº 2.349.890,** convienen en celebrar el presente Contrato, cuyas cláusulas principales son: ----------

**1. OBJETO.**

El presente contrato tiene por objeto establecer las condiciones y obligaciones que asumen la **INC** y **LA CONTRATISTA** para la prestación por ésta última del **"REACONDICIONAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DEL SILO N° 2"**, conforme a las Especificaciones Técnicas y a los documentos del presente Contrato como resultado de la adjudicación de la **Licitación Pública Nacional Nº 63/2017**, aprobado por **Resolución PR Nº 171/2018**, de fecha 15/03/2018 de la Presidencia de la INC.----------

**2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.**

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

a- Contrato;
b- El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;
c- Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
d- La oferta del Proveedor;
e- La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;
f- Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

**3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.**

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al siguiente detalle:

| Año | T.P. | Progr. | Sub Programa | Proyecto | O. de Gasto | F.F. | O.F. | Dpto. | Monto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2018 | 2 | 1 | 2 | 0 | 240 | 30 | 1 | 99 | 1.000.000.000 |

Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el ID Nº 333.414.----------

**4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.**

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Nacional N° 63/2017, para **"REACONDICIONAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DEL SILO N° 2"**, convocado por la INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO – UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN. La adjudicación fue realizada según Resolución PR-N° 171/18 de fecha 15/03/2018.----------

INGENIERIA ITAKARU S.R.L
RUC: 80080347-7

**5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.**

5.1 El precio total adjudicado asciende a la suma de **Gs. 768.500.000.-** (Guaraníes Setecientos sesenta y ocho millones quinientos mil) **IVA Incluido**, según el siguiente cuadro:

| Cuadro Comparativo de Ofertas Nº 102/17 - LPN N° 63/17 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | INGENIERIA ITAKARU S.R.L. | | | | | | |
| **Item** | **Descripción** | **Unidad de Medida** | **Marca** | **Procedencia** | **Cant.** | **Present.** | **Precio Unitario en Guaraníes (Iva Incluido)** | **Precio Total en Guaraníes (Iva Incluido)** |
| **1** | **REPARACIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DEL SILO Nº 2 DE CEMENTO** | | | | | | | |
| **1.1** | **Reacondicionamiento general del sistema de fluidificación de la extracción** | | | | | | | |
| **1.1.1** | Provisión de una red de tuberías de alimentación de aire comprimido para la fluidificación de los aerodeslizadores en diámetro de 1", correspondiente a los dispositivos de transporte de material bajo silo, utilizando material galvanizados roscado con sus respectivos accesorios de acoples, presión de prueba 7 bar. | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 31.800.000 | 31.800.000 |
| **1.1.2** | Provisión de una red de tuberías de alimentación de aire comprimido para la fluidificación de cilindros neumáticos en Diámetro ¼", correspondiente a los dispositivos de transporte de material bajo silo, utilizando material galvanizado roscado con sus | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 23.500.000 | 23.500.000 |

INGENIERÍA ITAKARU S.R.L
RUC: 80080347-7

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | respectivos accesorios de acoples, presión de prueba 7 bar. | | | | | | | |
| **1.1.3** | Provisión de un sistema de distribución y tratamiento de aire comprimido pertenecientes a diez (10) unidades de cilindros neumáticos instalados para apertura y cierre de tolvas de descarga bajo silo. Contemplar la provisión de unidades de mantenimiento de aire, caudal de 2.000 litros/minutos, filtros 25 micrones, regulación manual de 0 a 15 Kg/cm2, purga de condensados y herramientas para la ejecución de los trabajos. | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 19.700.000 | 19.700.000 |
| **1.2** | **Cambio de Lonas fluidificadoras y chapas perforadas** | | | | | | | |
| **1.2.1** | Provisión e instalación de aerodeslizadores o cajas fluidificadoras para fondo de silos | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 111.000.000 | 111.000.000 |
| **1.3** | **Provisión de un sistema de accionamiento para aire comprimido a cada cilindro diez (10) unidades** | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 8.200.000 | 8.200.000 |
| **1.4** | **Reacondicionamiento del Sistema de extracción a granel** | | | | | | | |
| **1.4.1** | Provisión de dos (2) descargadores telescópicos para cemento portland para camiones cerrados | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 278.000.000 | 278.000.000 |

INGENIERÍA ITAKARU S.R.L.
RUC: 80080347-7

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **REPARACION INTEGRAL DEL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE CEMENTO DEL SILO** | | | | | | | |
| **2.1** | Reacondicionamiento general del sistema de extracción de cemento del silo, tanto para las roscas transportadoras, como el de la carga a granel, la cual consistente en la provisión de repuestos, montaje y puesta en marcha del sistema. | | | | | | | |
| **2.1.1** | Provisión de un sistema de accionamiento para aire comprimido a los cilindros por medio de electroválvulas neumáticas | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 15.750.000 | 15.750.000 |
| **2.1.2** | Provisión de un sistema reductor de ruidos a través de silenciadores conectados a las electroválvulas de accionamiento para cada cilindro. | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 2.450.000 | 2.450.000 |
| **2.1.3** | Provisión de dos (2) moto reductores de 1,5 HP, sin fin y corona, relación 1:15 para puesta en funcionamiento del sistema de descarga a granel del silo. | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 6.850.000 | 6.850.000 |
| **2.1.4** | Provisión de un comando remoto para el descargador de cemento a granel, con alojamiento de los dispositivos para avance, retroceso, descarga y parada | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 11.900.000 | 11.900.000 |
| **2.1.5** | Provisión tablero general de protección y mando secuencial del | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 16.300.000 | 16.300.000 |

INGENIERÍA ITAKARU S.R.L
RUC: 80080347-7

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | sistema | | | | | | | |
| **2.1.6** | Revisión de todas las cañerías de fluidificación interna de los aerodeslizadores o cambio de los desgastados. | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 4.150.000 | 4.150.000 |
| **2.1.7** | Reforzar los conos deflectores de carga de las ocho (8) bocas de extracción de silo. | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 7.650.000 | 7.650.000 |
| **2.1.8** | Provisión de motor, eje, ventilador electroválvulas, sistema de inyección de aire para reacondicionamiento de captador de polvo. | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 24.100.000 | 24.100.000 |
| **2.1.9** | Provisión de 2 (dos) calderines metálicos de 1,20m. de altura con 50cm. de diámetro para 7 bar con sus respectiva conexión y dispositivos de seguridad. | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 25.150.000 | 25.150.000 |
| **2.1.10** | Provisión de motor, eje, ventilador para sistema de desempolvado. | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 15.500.000 | 15.500.000 |
| **2.1.11** | Provisión de Aerodeslizadores con cajas de fluidificación para alimentación a vis y a granel | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 63.800.000 | 63.800.000 |
| **2.1.12** | Provisión de Válvula de Chapaleta | Global | Itakaru | Nacional | 1 | Unidad | 102.700.000 | 102.700.000 |
| **Precio Total** | | | | | | | | **768.500.000** |

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes/Servicios a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

INGENIERÍA ITAKARU S.R.L
RUC: 80080347-7

5.2 En consideración a los pagos que LA INC hará al PROVEEDOR conforme a lo estipulado en este Contrato, este se compromete a la provisión del bien al PROVEEDOR en la forma, calidad y ocasión estipuladas en el contrato, y a subsanar los defectos de éstos, de conformidad en todo respecto con las especificaciones técnicas del Contrato.

5.3. El precio del contrato estará sujeto a reajustes.

Si durante la ejecución del Contrato exista una variación sustancial de precios en la economía nacional y esta se vea reflejada en el Índice de Precios de Consumo (IPC) publicado por el Banco Central del Paraguay, en un valor igual o mayor al quince por ciento sobre la inflación oficial esperada para el mismo periodo, el/los Adjudicatario/s podrá/n formular su/s solicitud/es de reajuste a la Contratante.

El reajuste de precios se realizará conforme con la siguiente fórmula:

$$Pr= Po+Po.(\pi r - \pi e)$$

**Donde:**

Pr = Precio Reajustado

Po = Precio Inicial o Precio Adjudicado

$\pi r$ = Índice de Precios de Consumo, correspondiente al mes de la entrega del suministro.

$\pi e$= Índice de Precios de Consumo, correspondiente al mes de la Apertura de Ofertas.

No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al cronograma de entregas aprobado.

**6. VIGENCIA DEL CONTRATO**

Este contrato tendrá de vigencia hasta el cumplimiento total de las obligaciones.----------

**7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.**

Los bienes deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones, en la siguiente dirección en la Planta Industrial de Villeta, dentro de los 90 (noventa) días calendarios posteriores a la firma del contrato.----------

Los bienes/Servicios deberán cumplir con las **Especificaciones Técnicas** establecidas en el PBC y detallados en el **Anexo I** de éste contrato.----------

El plazo para reparar los servicios y/o reemplazar los bienes será: *15 días corridos, en* caso que la fecha límite caiga días no hábiles, pasara para el siguiente día hábil. El plazo de reparo o reposición no altera el cronograma inicial de entregas.----------

**8. INSPECCION.**

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación: Verificación y Control de los trabajos realizados de acuerdo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas, por técnicos designados por el Director de Fábrica.----------

**9. FORMA DE PAGO**

Las formas y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:

1. El pago se hará en guaraníes y en efectivo dentro de los (30) treinta días posteriores a la presentación de la factura y deberán acompañar los siguientes documentos:
   - Nota de solicitud de pago.
   - Factura original y una fotocopia
   - Declaración Jurada de I.V.A. (actualizada a la fecha).

   Copia del contrato y Orden de Compra (OC original en caso de cumplimiento total).
2. Todos los pagos se efectuarán en la moneda de cotización de la oferta.-

INGENIERÍA ITAKARU S.R.L
RUC: 80080347-7

3. En caso de mora de los pagos previstos por parte de la Convocante, la tasa de interés que se aplicará es del *0.016* % por cada día de atraso hasta que haya efectuado el pago completo. La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago. .
4. No se otorgará anticipo financiero.

**10. IMPUESTOS.**

El Proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes.----------

**11. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.**

La administración del contrato estará a cargo del: Dpto. de Contratos y Garantías de la Unidad Operativa de Contratación.----------

**12. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

El valor de la Garantía de Fiel cumplimiento de contrato, es de 10%. La garantía de Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el CONTRATISTA, dentro de los 10 días siguientes a partir de la fecha de suscripción del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 39 de la Ley 2051/03.

La liberación de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato tendrá lugar una vez emitido el acta de recepción final del suministro a entera satisfacción de la contratante. Con dicha certificación el Dpto. de Contratos y Garantías procederá a la entrega de la póliza correspondiente, en la Administración Central de la INC, a los (30) treinta días posterior a la recepción final.

**13. MULTAS.**

El valor de las multas será: *0,5* % del monto total por cada día *de* atraso en la entrega de los bienes o prestación de los servicios contratados hasta llegar al 10% del monto total del contrato, donde se podrá iniciar la recisión del mismo (Art. 59 inciso c) Ley 2051/03, y en caso de no hacerlo se seguirá aplicando la multa correspondiente.

**14. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.**

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).----------

**15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.**

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.----------

**16. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN**

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.----------

**17. CONTRIBUCIÓN CON LA DIRECCION NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS.-**

La I.N.C. retendrá el equivalente al cero punto cuatro por ciento ( 0.4 %) sobre el importe de cada factura, deducidos los impuestos correspondientes, que presente a cobro el proveedor, con motivo de la ejecución de contratos materia de la presente ley, a fin de que estos montos sean destinados a la implementación, operación, mantenimiento y actualización del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP), de conformidad con las previsiones establecidas en el reglamento de la Ley N° 2051/03.----------

Los montos retenidos en el concepto señalado deberán ser depositados en el Ministerio de Hacienda en cuenta especial, dentro de un plazo de tres días hábiles, contados a partir de la fecha de pago, de conformidad con lo establecido en la Ley de Administración Financiera del Estado.----------

INGENIERÍA ITAKARU S.R.L
RUC: 80080347-7

**18. JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.-**

En caso de producirse controversias derivadas de la Interpretación y/o ejecución de este Contrato, las partes se someten improrrogablemente a los Juzgados y Tribunales de la Circunscripción de la Ciudad de Asunción, República del Paraguay.----------

**19. DOMICILIO.-**

Para todos los efectos judiciales y extrajudiciales derivados del presente contrato, la I.N.C. fija su domicilio en su sede ubicada sobre las calles Tte. Alcorta c/ Avda. Dr. Fernando de la Mora de esta capital, y LA PROVEEDORA fija su domicilio en la calle Dr. Ezequiel Gonzalez N° 651, barrio San Luis de la ciudad de San Lorenzo.----------

**En prueba de conformidad y aceptación a los términos que anteceden, firman las partes en dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en el lugar y fecha mencionados al inicio del presente contrato.----------**

| | |
|---|---|
| **INGENIERIA ITAKARU SRL** | **LIC. CESAR ANTONIO BOGADO ORTIZ** |
| **REPRESENTANTE** | **PRESIDENTE INC** |

INGENIERÍA ITAKARU S.R.L
RUC: 80080347-7

**ANEXO N° I CONTRATO INC N°058/2018**

**Especificaciones Técnicas**

**Los servicios deberán cumplir con las siguientes Especificaciones Técnicas y Normas:**

| *Nº De Artículo* | *Nombre de los Bienes y Especificaciones Técnicas y Normas* | *CANTIDAD* |
|---|---|---|
| **Pedido de Material Nº 2.180/2016 – VILLETA (SOLPED N° 10000243)** | | |
| **REACONDICIONAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DEL SILO N° 2** | | |
| 1 | Reparación integral del sistema de extracción del Silo Nº II de Cemento | *1.1-Reacondicionamiento general del sistema de fluidificación de la extracción. (a,b y c)*<br>*1.2- Cambio de Lonas fluidificadoras y chapas perforadas (k)*<br>*1.3- Reacondicionamiento del Sistema de Electroválvulas.(e)*<br>*1.4- Reacondicionamiento del Sistema de extracción a granel. (h)* |
| 2 | Reparación integral del sistema de extracción de Cemento del Silo | *2.1-Reacondicionamiento general del sistema de extracción de cemento del silo, tanto para las roscas transportadoras, como el de la carga a granel, la cual consistente en la provisión de repuestos, montaje y puesta en marcha del sistema.*<br>*(d,f,g,i,j,l-r)*<br>***Observación:** El oferente deberá presentar la Constancia de haber verificado in situ, el lugar de realización de los trabajos en la Planta Industrial de Villeta expedida por los funcionarios competentes. En caso de no realizar la visita deberá presentar una Declaración Jurada donde manifieste que cuenta con la información necesaria relativo a los trabajos a realizar, para preparar la oferta y celebrar contrato.* |

La provisión de los equipos incluirá la instalación, montaje y puesta en funcionamiento de los componentes que formarán parte del Sistema de Extracción, según el siguiente detalle:

a) Provisión de una red de tuberías de alimentación de aire comprimido para la fluidificación de los aerodeslizadores en diámetro de 1", correspondiente a los dispositivos de transporte de material bajo silo, utilizando material galvanizados roscado con sus respectivos accesorios de acoples, presión de prueba 7 bar.

b) Provisión de una red de tuberías de alimentación de aire comprimido para la fluidificación de cilindros neumáticos en Diámetro ¼", correspondiente a los dispositivos de transporte de material bajo silo, utilizando material galvanizado roscado con sus respectivos accesorios de acoples, presión de prueba 7 bar.

c) Provisión de un sistema de distribución y tratamiento de aire comprimido pertenecientes a diez (10) unidades de cilindros neumáticos instalados para apertura y cierre de tolvas de descarga bajo silo. Contemplar la provisión de unidades de mantenimiento de aire, caudal de 2.000 litros/minutos, filtros 25 micrones, regulación manual de 0 a 15 Kg/cm2, purga de condensados y herramientas para la ejecución de los trabajos.

d) Provisión de un sistema de accionamiento para aire comprimido a los cilindros por medio de

INGENIERÍA ITAKARU S.R.L
RUC: 80080347-7

electroválvulas neumáticas. Contemplar la provisión de materiales, bobinas de accionamiento 220V y herramientas para la ejecución de los trabajos. Total 10 unidades.

e) Provisión de un sistema de accionamiento para aire comprimido a cada cilindro diez (10) unidades, por medio de electroválvulas neumáticas para apertura y cierre de cilindro de extracción: 220-250V; 50-60 Hz; 11 VA; 100% ED; conexión (0.5) media de entrada y salida de 5/2.

-Electroválvula para cuadros fluidificadores 220-250V 50-60Hz 20W Press Max 180PSI de 2" (dos pulgadas) orificio de entrada y salida de aire.

-Contemplar la provisión de materiales, bobinas de 220V, herramientas y mano de obra calificada para la ejecución de los trabajos.

f) Provisión de un sistema reductor de ruidos a través de silenciadores conectados a las electroválvulas de accionamiento para cada cilindro.

g) Provisión de dos (2) moto reductores de 1,5 HP, sin fin y corona, relación 1:15 para puesta en funcionamiento del sistema de descarga a granel del silo.

h) Provisión de dos (2) descargadores telescópicos para cemento portland para camiones cerrados, alturas máxima de extensión 5.000 mm., con vibrador y sistema neumáticos de apertura, motorizado con contrapeso y vibradores de descarga.

i) Provisión de un comando remoto para el descargador de cemento a granel, con alojamiento de los dispositivos para avance, retroceso, descarga y parada.

j) Provisión tablero general de protección y mando secuencial del sistema.

k) Provisión e instalación de aerodeslizadores o cajas fluidificadoras para fondo de silos, según el siguiente detalle:

1. 58 cajas aerodeslizadores de 1000 x 240 mm. espesor de chapa 1/8" y chapas perforadas para tapas de 2,1 mm., con las lonetas de poliéster; totalmente atornilladas con seguro contra pérdida de polvo.
2. 70 cajas de aerodeslizadores de 500 x 240 mm., espesor de chapa 1/8" y chapas perforadas para tapas de 2,1 mm., con las lonetas de poliéster; totalmente atornilladas con seguro contra pérdida de polvo.
3. 40 cajas de aerodeslizadores de 250 x 240 mm., espesor de chapa 1/8" y chapas perforadas para tapas de 2,1 mm. con las lonetas de poliéster; totalmente atornilladas con seguro contra pérdida de polvo.

l) Revisión de todas las cañerías de fluidificación interna de los aerodeslizadores o cambio de los desgastados.

m) Reforzar los conos deflectores de carga de las ocho (8) bocas de extracción de silo.

n) Provisión de motor, eje, ventilador electroválvulas, sistema de inyección de aire para reacondicionamiento de captador de polvo.

o) Provisión de 2 (dos) calderines metálicos de 1,20m. de altura con 50cm. de diámetro para 7 bar con sus respectiva conexión y dispositivos de seguridad.

p) Provisión de motor, eje, ventilador para sistema de desempolvado.

q) Provisión de Aerodeslizadores con cajas de fluidificación para alimentación a vis y a granel comprende:

- 4 Aerodeslizadores largos para carga a granel
- 4 Aerodeslizadores cortos para carga a vis

r) Provisión de Válvula de Chapaleta comprende:

- 10 cajas para válvulas de fondo con placa de caucho
- 20 unidades de cilindros para válvula de fondo.

**INGENIERIA ITAKARU SRL**
**REPRESENTANTE**

INGENIERÍA ITAKARU S.R.L
RUC: 80080347-7

**LIC. CESAR ANTONIO BOGADO ORTIZ**
**PRESIDENTE INC**

**ANEXO N° II CONTRATO INC N° 058 /2018**

**PLAN DE ENTREGA DE SERVICIOS**

| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Lugar de entrega | Fecha estimada de entrega del Servicio |
|---|---|---|---|---|
| PM 2180/16 | Reparación integral del sistema de extracción del Silo Nº II de Cemento | Total | PLANTA INDUSTRIAL DE VILLETA | DENTRO DE LOS 90 (NOVENTA) DIAS CALENDARIOS POSTERIOR A LA FIRMA DE LA ORDEN DE SERVICIO. LOS SERVICIOS DEBERAN INICIAR A PARTIR DEL TERCER DÍA HÁBIL DE LA RECEPCIÓN DEL MISMO. |
| PM 2180/16 | Reacondicionamiento general del sistema de extracción Cemento del Silo | Total | PLANTA INDUSTRIAL DE VILLETA | |

**INGENIERIA ITAKARU SRL**
**REPRESENTANTE**

INGENIERÍA ITAKARU S.R.L
RUC: 80080347-7

**LIC. CESAR ANTONIO BOGADO ORTIZ**
**PRESIDENTE INC**