INC Nº 09 /2023

CONTRATO CELEBRADO ENTRE LA INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO Y LA FIRMA RIMEX COMERCIAL S.R.L., ADJUDICATARIO DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SBE Nº 13/2023, PARA LA "ADQUISICIÓN DE LADRILLOS, HORMIGONES REFRACTARIOS Y MANTA CERÁMICA PARA FABRICA VALLEMÍ" PLURIANUAL – ID Nº 429.113.

En la ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, a los 28 días del mes de Noviembre del año **2023**, entre la **INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO (INC)**, con RUC Nº 80000089-7, representada en este acto por el señor **GERARDO GUERRERO AGUSTI**, con Cédula de Identidad Nº 2.334.559, en su cargo de Presidente que acredita con la exhibición del testimonio del Decreto de la Presidencia de la República Nº 140 de fecha 23 de agosto de 2023, denominada en adelante **LA CONTRATANTE**, por una parte, y, por la otra, la firma **RIMEX COMERCIAL S.R.L.**, con **RUC Nº 800000619-4,** representada en este acto por su representante legal el **Sr. JOSE LUIS BOGLIACCINI,** con Cedula de Identidad Nº 886.968, denominado en adelante **LA PROVEEDORA**, denominada en conjunto **LAS PARTES**, e, individualmente, **PARTE**, acuerdan celebrar este presente contrato, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones: ----------

1.ª. OBJETO.

El presente contrato tiene por objeto establecer las condiciones y obligaciones que asumen **LAS PARTES** con relación a la adjudicación del llamado denominado "**ADQUISICIÓN DE LADRILLOS, HORMIGONES REFRACTARIOS Y MANTA CERÁMICA PARA FABRICA VALLEMÍ**", aprobada por **Resolución PR Nº 166/2023** de la Presidencia de la INC.----------

2.ª. DOCUMENTOS.

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

(a) El Contrato;
(b) El Pliego de Bases y Condiciones y Adenda;
(c) Los Datos Cargados en el SICP;
(d) La Oferta de LA PROVEEDORA;
(e) La Resolución de Adjudicación del Contrato emitida por LA CONTRATANTE y su respectiva Notificación;
(f) La Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato;
(g) La Garantía Escrita de los Bienes.
(h) La Garantía de Anticipo.

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.ª. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso está previsto conforme al **Certificado de Disponibilidad Presupuestaria (CDP) Nº 258/2023** vinculado al Programa Anual de Contrataciones (**PAC**) con el Número de Identificador en el Portal de las Contrataciones Públicas **(ID) Nº 429.113** y de acuerdo a la siguiente Línea Presupuestaria:

Año	FF	OF	Dpto.	TP	Prog.	SubProg.	Pry	OG	Monto ₲.
2.023	30	01	99	1	001	00	02	398	3.369.411.-
2.023	30	01	99	1	001	00	02	420	1.876.786.096.-
								Total ₲	1.880.155.507.-

La presente contratación es en la modalidad **PLURIANUAL**, por lo tanto, la validez de la contratación para el próximo Ejercicio Fiscal queda sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente para el año 2024. ----------

4.ª. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

Es el resultado del procedimiento de **Licitación Pública Nacional SBE Nº 13/2023 - ID Nº 429.113,** convocado por LA CONTRATANTE, según Resolución PR Nº 67/2023, que aprobó el pliego de

Rimex S.R.L. Comercial Representación-Importación-Exportación

GERARDO GUERRERO A. Presidente Industria Nacional del Cemento

bases y condiciones y autorizó el inicio del llamado. La adjudicación fue realizada según Resolución de la INC PR N° 166/2023, del 10 de noviembre de 2023. ----------

5.ª. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES.

5.ª1. Para los fines de este Contrato, se conviene en establecer el monto total que ascienden a **Guaraníes catorce mil setenta y seis millones ochocientos noventa y cinco mil novecientos uno (Gs. 14.076.895.901)**, I.V.A. incluido, determinado en base al precio unitario que figura en la Planilla de Precio de LA PROVEEDORA adjudicada por resolución de la presidencia de LA CONTRATANTE, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Marca/Procedencia	Cantidad	Precio Unitario (₲) (IVA Incluido)	Precio Unitario (₲) (IVA Incluido)
1	Hormigones refractarios	Tonelada	Didurit B83-6-BR/Brasil	70	18.584.367	1.300.905.690
2	Ladrillos refractarios basico 80% mgo b620	Unidad	Magnefor/Brasil	17.775	271.595	4.827.601.125
3	Ladrillos refractarios basico 80% mgo b320	Unidad	Magnefor/Brasil	19.575	271.595	5.316.472.125
4	Ladrillos refractarios basicos 80% mgo p200	Unidad	Magnefor/Brasil	450	301.464	135.658.800
5	Ladrillos refractarios basicos 80% mgo p201	Unidad	Magnefor/Brasil	450	271.673	122.252.850
6	Ladrillo refractario alta alumina tipo b620	Unidad	Resistal B70 M/Brasil	1.525	364.800	556.320.000
7	Ts-5 Ladrillo refractario silico aluminio doble t	Unidad	Maxial 310M/Brasil	2.000	201.310	402.620.000
8	Ladrillo refractario alta alumina tipo b320	Unidad	Resistal B70 M/Brasil	1.500	351.600	527.400.000
9	Ladrillo refractario alta alumina tipo p201	Unidad	Resistal B70 M/Brasil	50	293.376	14.668.800
10	Ladrillo refractario alta alumina tipo p200	Unidad	Resistal B70 M/Brasil	50	272.800	13.640.000
11	ladrillo refractario silicio aluminoso b620	Unidad	Maxial 310M/Brasil	1.525	280.584	427.890.600
12	Ladrillo refractario silicio aluminoso b320	Unidad	Maxial 310M/Brasil	1.500	270.648	405.972.000
13	Ladrillo refractario silicio aluminoso b201	Unidad	Maxial 310M/Brasil	50	191.592	9.579.600
14	Ladrillo refractario silicio aluminoso b200	Unidad	Maxial 310M/Brasil	50	250.898	12.544.900
15	Manta de fibra ceramica	m³	Durablanket/Brasil	27	124.793	3.369.411
					Total Gs.	**14.076.895.901**

5.ª2. LA PROVEEDORA se compromete a entregar los bienes a LA CONTRATANTE y a subsanar los defectos si los hubiere, de conformidad a las disposiciones del Contrato.

5.ª3. LA CONTRATANTE se compromete a pagar a LA PROVEEDORA como contrapartida de la adquisición de los bienes y la subsanación de su efecto, el Precio del Contrato o la suma que resulte pagadera conforme a lo dispuesto en este Contrato.

5.ª4. <u>Reajuste de Precio:</u> El precio adjudicado está sujeto a reajuste, según las condiciones y procedimientos establecidos seguidamente:

GERARDO GUERRERO A.
Presidente
Industria Nacional del Cemento

a) Si durante la ejecución del contrato se observa una variación del tipo de cambio referencial del Dólar Americano con respecto al Guaraní, publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP), como mínimo del diez por ciento (10%) a partir de la fecha de apertura de ofertas.
b) Será aplicado a solicitud de LA PROVEEDORA, la que deberá hacerlo por escrito dirigido a la Unidad Operativa de Contrataciones de la INC. Se dará curso si LA CONTRATANTE dispone de suficiente disponibilidad presupuestaria y considera que corresponde lo peticionado que en su caso será aprobado por resolución de la Máxima Autoridad institucional, formalizándose en consecuencia mediante una adenda del contrato principal.
c) La solicitud debe realizarse indefectiblemente dentro del mes siguiente en el cual se produjo la variación, bajo pena de no ser atendida en caso de peticionarla posteriormente.
d) El reajuste de precio será aplicado a aquella parte de los bienes pendientes de entregas, posterior al mes en que se produjo la variación y toda vez que LA PROVEEDORA no se halle en incumplimiento de la referente contratación.

FORMULA: El reajuste de precio se realizará aplicando la siguiente fórmula:

$$V1 = P \times ((Cmc / Co) - 1)$$

Donde:

- **P**= Precio de los bienes (en la oferta).
- **Cmc**= Tipo de Cambio Referencial (Guaraní/Dólar Americano), emitido por el BCP del último día hábil del mes anterior a la presentación de la Factura.
- **Co**= Tipo de Cambio Referencial (Guaraní/Dólar Americano) emitido por el BCP de tres (3) días anteriores a la fecha de la Apertura de Ofertas.

6.ª. VIGENCIA.

6.ª1. El plazo de vigencia de este contrato será a partir de la firma del mismo hasta el cumplimiento total de las obligaciones. ----------

7.ª. CONDICIONES DE LA ENTREGA DE LOS BIENES.

7.ª1. Condiciones: Los Bienes deben ser entregado conforme a las condiciones establecidas en las Especificaciones Técnicas y al Plan de Entrega del Pliego de Bases y Condiciones, incluidos como Anexo I y II de este Contrato.

7.ª2. Inspecciones y Pruebas: Estarán a cargo de funcionarios técnicos designados por el Departamento de Producción de la Planta Industrial de Vallemí, realizarán la verificación del cumplimiento a cabalidad de las especificaciones técnicas del Pliego de Bases y Condiciones, de los bienes proveídos y el cumplimiento de las condiciones de entrega.

7.ª3. Reposición: El plazo para reparar o reemplazar los bienes defectuosos o que no cumplan con las especificaciones técnicas será de treinta (30) días, dicho plazo no altera el cronograma original de entrega. ----------

8.ª GARANTÍA DE LOS BIENES.

8.ª1. Garantía: LA PROVEEDORA garantiza los bienes proveídos las cuales permanecerán vigente durante el periodo de doce (12) meses y deberá ser instrumentada por una Garantía Escrita. ----------

9ª. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO.

9.ª1. Moneda y Plazo: el pago se hará en guaraníes a través de transferencia bancaria, dentro de los sesenta (60) días de la presentación de la solicitud de pago acompañada de la factura correspondiente por parte de LA PROVEEDORA y después de que LA CONTRATANTE la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación y deberá acompañar los documentos establecidos en el Reglamento de Trámites Administrativos (RTA).

9.ª2. Forma de Presentación: la solicitud de pago deberá ser presentada por LA PROVEEDORA en la Mesa de Entrada del Área de Atención a Proveedores de la Unidad Operativa de Contrataciones (UOC), Sede Central, sito en la calle Teniente Alcorta esquina avenida Fernando de la Mora, de Asunción, conforme a las documentaciones comprendidas en el Anexo I de la resolución INC PR Nº 525/2019 *"Reglamento de Trámites Administrativos" (RTA)* cuya copia se hace entrega a LA PROVEEDORA para su conocimiento. La misma deberá estar firmada por el titular o representante legal debidamente acreditado para el efecto, con todos los datos del procedimiento de contratación e indicación de la documentación acompañada. El legajo deberá ser presentado con foliatura en número y letra.

Deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos incluidos en el RTA:

- Nota de solicitud de pago;
- Factura original y una fotocopia simple;

GERARDO GUERRERO A. Presidente Industria Nacional del Cemento

- Acta de Recepción indicando el número de recepción de SAP y sus documentos respaldatorios, firmados por el responsable del área requirente;
- Nota de Remisión;
- Copia del Código de Contratación, expedido por la DNCP a través del SICP;
- Copia del Contrato;
- Formulario de Identificación del Personal (FIP);
- Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS);
- Última Declaración Jurada del I.V.A.;
- Certificado de Cumplimiento Tributario, expedido por la SET;
- Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social, expedida por el IPS.
- N° de Cuenta Bancaria.

9.ª3. <u>Cuenta Habilitada:</u> El proceso de pago se realizará vía acreditación directa en cuenta bancaria y para el efecto LA PROVEEDORA deberá habilitar su respectiva Cuenta Corriente o Caja de Ahorro en un Banco de plaza y comunicar a LA CONTRATANTE, adjuntando el correspondiente certificado bancario vigente original (hasta treinta días desde su fecha de emisión) emitido por el Banco debidamente establecido en la República del Paraguay y supervisado por el Banco Central del Paraguay (BCP), para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público del Ministerio de Hacienda la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE), integrante del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).

9.ª4. <u>Interés Moratorio</u>: En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del: cero coma tres por ciento 0,03 % del monto pendiente de pago.

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en la presente cláusula, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

9.ª5. <u>Anticipo</u>: El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será de diez (10) días corridos posteriores a la firma del Contrato.
Se otorgará un anticipo financiero del 13 % del valor total de la oferta, por el cual LA PROVEEDORA deberá presentar una **"Garantía de Anticipo"** del 100% del capital anticipado de conformidad a lo dispuesto en el Art. 39 de la Ley 2051/03 y su decreto reglamentario. El desembolso del anticipo se hará dentro de los diez (10) días hábiles de recibida la garantía.

10.ª. FORMULARIOS FIP Y FIS.

10.ª1. LA PROVEEDORA deberá proporcionar los datos de identificación de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del Contrato, consignándolo en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) así como en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS). Tanto el FIP como el FIS deberán ser completados a través del módulo dispuesto para el efecto en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas, administrado por la DNCP, dentro de los treinta (30) días posteriores a la obtención del Código de Contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco del presente Contrato. ----------

10.ª2. Disposiciones a tener en cuenta:

a. Cuando ocurra un cambio en la nómina del personal, LA PROVEEDORA está obligada a actualizar el FIP;

b. Como requerimiento para efectuar los pagos a LA PROVEEDORA, LA CONTRATANTE, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que LA PROVEEDORA se encuentre al día en el cumplimiento de sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS);

c. LA CONTRATANTE podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para LA PROVEEDORA se encuentren debidamente individualizadas en los listados recibidos;

d. LA PROVEEDORA permitirá y facilitará los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por LA CONTRATANTE como los realizados por funcionarios del IPS, así como por los funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del Contrato por causa imputable a LA PROVEEDORA; y

e. En cualquier caso en el que se detectare que LA PROVEEDORA no se encontrara al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, será emplazada por LA CONTRATANTE para

Rimex S.R.L. Comercial Importación Representación

GERARDO GUERRERO A. Presidente Industria Nacional del Cemento

que en diez (10) días hábiles cumpla con sus obligaciones pendientes con la previsional. En caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del Contrato por causa imputable a LA PROVEEDORA. ----------

11.ª. CONTRIBUCIÓN.

LA CONTRATANTE retendrá el equivalente al cero coma cinco por ciento (**0,5%**) del importe de cada factura, deducidos los impuestos correspondientes, que presente para cobro LA PROVEEDORA, con motivo de la ejecución contractual; del cual se destinará el **0,4%** para la contribución de la implementación, operación, desarrollo, mantenimiento y actualización del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP), administrado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, en tanto, el **0,1%** se destinará al financiamiento del presupuesto del Ministerio de la Defensa Pública y del Ministerio de Justicia para las obligaciones que se disponen en la Ley N° 6486/2020 y la Ley N° 5777/2016, conforme lo determina la Ley N° 7050/2023, en el artículo 278°.

Los montos resultantes, que sean retenidos por LA CONTRATANTE en los conceptos señalados en el párrafo anterior, serán depositados en las cuentas habilitadas a tal efecto a nombre de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), así como del Ministerio de Defensa Pública y del Ministerio de Justicia, respectivamente, dentro del plazo de tres (3) días hábiles de efectuada la retención, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 1535/99 "De Administración Financiera del Estado".----------

12.ª. IMPUESTOS.

LA PROVEEDORA será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes, en caso que lo hubiere. ----------

13.ª FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO.

La Garantía para el fiel cumplimiento del Contrato se regirá por lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones y en el presente cuerpo, la cual se presentará a más tardar dentro de los **diez (10) días** calendario siguientes a la firma del Contrato respectivo. La Garantía será en forma de **Garantía Bancaria o Póliza de Seguro**, equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del Contrato y la vigencia deberá ser extendida a partir de la firma del contrato hasta 30 días posteriores al plazo de ejecución del contrato.

La liberación de la Garantía tendrá lugar una vez emitida el acta de recepción final de los bienes a entera satisfacción de LA CONTRATANTE. Con dicha certificación el Departamento Administración de Contratos y Garantías, dependiente de la Unidad Operativa de Contrataciones (UOC), procederá a la entrega de la póliza correspondiente, en la Administración Central de la INC, dentro de los treinta (30) días posteriores al vencimiento de la misma. ----------

14ª. MULTAS.

Las multas y otras penalidades serán aplicadas conforme con las establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones. Si LA PROVEEDORA no diere cumplimiento de la entrega de los bienes, en tiempo y forma, será pasible de una multa equivalente al cero coma cinco por ciento **(0,5%)** del importe total de los bienes en demora, por cada día de atraso.

Cuando el valor de las multas supera el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, LA CONTRATANTE podrá aplicar el procedimiento de rescisión de conformidad al Artículo 59° *inc. c)* de la Ley 2.051/03 "*De Contrataciones Públicas*", caso contrario podrá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan. La rescisión o la aplicación de multas por encima del porcentaje de dicha Garantía será comunicada a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) a los fines previstos en el artículo 72° de la misma disposición legal. ----------

15.ª. ADMINISTRACIÓN.

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

16.ª. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR.

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 lo indicado en el Pliego de Bases y Condiciones (Condiciones Contractuales – Otras causales de terminación de Contratos).

GERARDO GUERRERO A.
Presidente
Industria Nacional del Cemento

17.ª. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.
Cualquier diferencia que surja durante la ejecución se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en este documento contractual. Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato.----------

18.ª. 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 DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato. ----------

19.ª. LEY DEL CONTRATO.
Las leyes que rigen al Contrato constituyen las vigentes en el Derecho Positivo Paraguayo, por lo que LA PROVEEDORA está obligada a cumplir con todas las normas y reglamentaciones vigentes de la Ley N° 2051/03, aplicables a esta contratación. ----------

20.ª. FACULTAD DE LA CONTRATANTE.
El no ejercicio por parte de LA CONTRATANTE de cualquier facultad o derecho previstos en este Contrato o en la Ley, no constituirá pérdida de los mismos permaneciendo inalterables y válidas todas sus cláusulas y condiciones. ----------

21.ª. COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES.
Todas las comunicaciones relacionadas con la ejecución contractual, intercambiadas entre LA CONTRATANTE y LA PROVEEDORA deberán hacerse por escrito y entregadas en el domicilio legalmente constituido en este Contrato. ----------

22.º DOMICILIO.
Para todos los efectos judiciales y extrajudiciales derivados de este contrato, LA CONTRATANTE (INC) fija su domicilio en su Sede Central ubicada en las calles **Teniente 2do. Alcorta esq. Avda. Fernando de la Mora, de la ciudad de Asunción**, y LA PROVEEDORA fija su domicilio sobre la calle **Teniente Genaro Ruíz N° 634 c/ Avda. Perón, de la ciudad de Asunción**, ambos en la República del Paraguay.----------

23.ª SUSCRIPCIÓN.
EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en el lugar y fecha mencionados al inicio del presente documento. ----------

JOSE LUIS BOGLIACCINI
RIMEX COMERCIAL SRL
LA PROVEEDORA

Rimex S.R.L.
Comercial
Representacion-Importacion-Exportación

GERARDO GUERRERO AGUSTI
INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO
LA CONTRATANTE

I. N. C.
PRESIDENCIA

ANEXO I - CONTRATO INC Nº 09 /2023

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem	Nombre de los Bienes o Servicios Especificaciones Técnicas y Normas	Unidad de Medida	Cantidad
	SOLPED Nº 10002031 GERENCIA INDUSTRIAL-FABRICA VALLEMI HORMIGONES REFRACTARIOS		
1	HORMIGONES REFRACTARIOS ZONA DE UTILIZACION: HORNO, TUBO QUEMADOR, ENFRIADOR Temperatura máxima de utilización: 1.700°C Composición química % - Al2 03 mayor a 80 - Si 02 menor a 14 - CaO menor a 2,5 - Fe2 03 menor a 1,2 - Na2O + K2O menor a 1 Propiedades físicas - Densidad Aparente después de secado a 110°C x 24h g/cm3: 2.83 - 2.95 Resistencia a la compresión a Temperatura Ambiente después de: - Secado a 110°C x 24h Mpa: mayor a 60 - Quemado a 1.100°C x 5h Mpa: mayor a 80 - Quemado a 1.400°C x 5h Mpa: mayor a 80 Resistencia a la flexión a Temperatura Ambiente después de: - Secado a 110°C x 24h Mpa: mayor a 10 - Quemado a 1.100°C x 5h Mpa: mayor a 10 - Quemado a 1.400°C x 5h Mpa: mayor a 10 - Variación Lineal Dimensional después de Quemado a 1.100°Cx5h%: -0,1/0,3 - Variación Lineal Dimensional después de Quemado a 1.400°Cx5h%: -0,1/0,3	TN	70
	SOLPED Nº 10002032 GERENCIA INDUSTRIAL-FABRICA VALLEMI LADRILLOS REFRACTARIOS PARA HORNO SMIDTH		
2	LADRILLOS REFRACTARIOS BASICO 80% MgO B620 Propician formación de costras - Zona de Utilización: Clinkerización - Diámetro Horno: 3,95 metros - Longitud a cubrir: 3.95 metros Composición Química % Oxido de Magnesio MgO 79 - 83 Oxido de Cromo Cr2O3 4 - 9 Óxido de Hierro Fe2 O3 5,00 máx. Oxido de Calcio Ca O 0,75 máx. Oxido de Aluminio Al2 O3 6,50 máx. Oxido de Silicio SiO2 3,50 máx. Propiedades Físicas •Densidad aparente (g/cm³): 2,84 - 2,96 •Porosidad aparente (%): 17 - 21 •Resistencia a la compresión a Temp. ambiente (MPa): 35 - 70 •Resistencia a la flexión en caliente a 1200 °C x 3 h (MPa): Mínimo 5,0 •Dilatación Térmica Lineal Reversible hasta 1000 °C (%): 1,20 - 1,30 •Dilatación Térmica Lineal Reversible hasta 1400 °C (%): 1,80 - 1,90 •Módulo de Elasticidad (GPa): 12,5 - 18,00 •Refractariedad (Cone Orton).: Mínimo 42 •Refractariedad Bajo Carga T06 (°C).: Mínimo 1650 •Refractariedad Bajo Carga T5 (°C)...: Mínimo 1750 •Resistencia al choque térmico (Ciclos 1200 °C x 30 minutos: Mínimo 40	Unidad	17.775

GERENCIA U.O.C.

ASESORIA LEGAL

Rimex S.R.L. Comercial Representación-Importación-Exportación

GERARDO GUERRERO Presidente Industria Nacional del Cemento

3	LADRILLOS REFRACTARIOS BASICO 80% MgO B320 Propician formación de costras - Zona de Utilización: Clinkerización Composición Química % Óxido de Magnesio MgO 79 - 83 Óxido de Cromo Cr2O3 4 - 9 Óxido de Hierro Fe2 O3 5,00 máx. Óxido de Calcio Ca O 0,75 máx. Óxido de Aluminio Al2 O3 6,50 máx. Óxido de Silicio SiO2 3,50 máx. Propiedades Físicas •Densidad aparente (g/cm³): 2,84 - 2,96 •Porosidad aparente (%): 17 - 21 •Resistencia a la compresión a Temp. ambiente (MPa): 35 - 70 •Resistencia a la flexión en caliente a 1200 °C x 3 h (MPa): Mínimo 5,0 •Dilatación Térmica Lineal Reversible hasta 1000 °C (%): 1,20 - 1,30 •Dilatación Térmica Lineal Reversible hasta 1400 °C (%): 1,80 - 1,90 •Módulo de Elasticidad (GPa): 12,5 - 18,00 •Refractariedad (Cone Orton).: Mínimo 42 •Refractariedad Bajo Carga T06 (°C).: Mínimo 1650 •Refractariedad Bajo Carga T5 (°C)...: Mínimo 1750 •Resistencia al choque térmico (Ciclos 1200 °C x 30 minutos: Mínimo 40	Unidad	19.575
4	LADRILLOS REFRACTARIOS BASICOS 80% MgO P200 Propician formación de costras - Zona de Utilización: Clinkerización - Diámetro Horno: 3,95 metros Composición Química % Óxido de Magnesio MgO 79 - 83 Óxido de Cromo Cr2O3 4 - 9 Óxido de Hierro Fe2 O3 5,00 máx. Óxido de Calcio Ca O 0,75 máx. Óxido de Aluminio Al2 O3 6,50 máx. Óxido de Silicio SiO2 3,50 máx. Propiedades Físicas •Densidad aparente (g/cm³): 2,84 - 2,96 •Porosidad aparente (%).: 17 - 21 •Resistencia a la compresión a Temperatura ambiente (MPa): 35 - 70 •Resistencia a la flexión en caliente a 1200 °C x 3 h (MPa): Mínimo 5,0 •Dilatación Térmica Lineal Reversible hasta 1000 °C (%): 1,20 - 1,30 •Dilatación Térmica Lineal Reversible hasta 1400 °C (%): 1,80 - 1,90 •Módulo de Elasticidad (GPa): 12,5 - 18,00 •Refractariedad (Cone Orton).: Mínimo 42 •Refractariedad Bajo Carga T06 (°C).: Mínimo 1650 •Refractariedad Bajo Carga T5 (°C)...: Mínimo 1750 •Resistencia al choque térmico (Ciclos 1200 °C x 30 minutos: Mínimo 40	Unidad	450
5	LADRILLOS REFRACTARIOS BASICOS 80% MgO P201 Propician formación de costras - Zona de Utilización: Clinkerización - Diámetro Horno: 3,95 metros Composición Química % Óxido de Magnesio MgO 79 - 83 Óxido de Cromo Cr2O3 4 - 9 Óxido de Hierro Fe2 O3 5,00 máx. Óxido de Calcio Ca O 0,75 máx. Óxido de Aluminio Al2 O3 6,50 máx. Óxido de Silicio SiO2 3,50 máx. Propiedades Físicas •Densidad aparente (g/cm³): 2,84 - 2,96	Unidad	450

GERENCIA U.O.C.
ASESORIA LEGAL
Rimex S.R.L. Comercial Representación-Importación-Exportación
GERARDO GUERRERO A. Presidente Instituto Nacional del Cemento

	•Porosidad aparente (%): 17 - 21 •Resistencia a la compresión a Temperatura ambiente (MPa): 35 - 70 •Resistencia a la flexión en caliente a 1200 °C x 3 h (MPa): Mínimo 5,0 •Dilatación Térmica Lineal Reversible hasta 1000 °C (%): 1,20 - 1,30 •Dilatación Térmica Lineal Reversible hasta 1400 °C (%): 1,80 1,90 •Módulo de Elasticidad (Gpa): 12,5 18,00 •Refractariedad (Cone Orton).: Mínimo 42 •Refractariedad Bajo Carga T06 (°C).: Mínimo 1650 •Refractariedad Bajo Carga T5 (°C): Mínimo 1750 •Resistencia al choque térmico (Ciclos 1200 °C x 30 minutos: Mínimo 40		
6	LADRILLO REFRACTARIO ALTA ALUMINA TIPO B620 - Zona de utilización: Transición - Diámetro del Horno: 3,95 m. <u>Análisis químico</u> <u>Componentes %</u> Al2 O3 66,5 - 70,5 Si O2 Máximo 27,00 Fe2 O3 Máximo 2,00 Ti O2 Máximo 4,50 Na20+K20 Máximo 0,35 <u>Propiedades físicas</u> - Densidad aparente (g/cm³): 2,53 - 2,63 - Porosidad aparente (%): 14,0 18,0 - Resistencia a la compresión a temperatura Ambiente (MPa):50 95 - Refractariedad (Cone Orton): 37 - Refractariedad Bajo Carga T06 (°C): 1500 - Refractariedad Bajo Carga T5 (°C): 1650 - CICLO: 950oc x 15min, enfriamiento en agua corriente por 3min y secado a 110oc por 30min: Mínimo 30	Unidad	1.525
7	TS-5 LADRILLO REFRACTARIO SILICO ALUMINIO DOBLE T - Zona de utilización: Techo de los ciclones de la Torres Intercambiadora. - Tipo de Ladrillo: Doble T <u>Análisis químico</u> <u>Componentes %</u> Al2 O3 42,5 - 46,5 Si O2 48 - 52 Fe2 O3 Máximo 2,15 Ti O2 Máximo 3,50 Na20+K20 Máximo 0,40 <u>Propiedades Físicas</u> - Densidad aparente (g/cm³): 2,33 - 2,43 - Porosidad aparente (%): 13,0 17,0 - Resistencia a la compresión a temperatura ambiente (MPa): 45 85 - Resistencia a la compresión a temperatura ambiente (MPa): Min. 30	Unidad	2.000
8	LADRILLO REFRACTARIO ALTA ALUMINA TIPO B320 - Zona de utilización: Transición - Diámetro del Horno: 3,95 m. <u>Análisis químico</u> <u>Componentes %</u> Al2 O3 66,5 - 70,5 Si O2 Máximo 27,00 Fe2 O3 Máximo 2,00 Ti O2 Máximo 4,50 Na20+K20 Máximo 0,35 <u>Propiedades físicas</u> - Densidad aparente (g/cm³): 2,53 - 2,63 - Porosidad aparente (%): 14,0 18,0 - Resistencia a la compresión a temperatura ambiente (MPa):50 95	Unidad	1.500

GERENCIA U.O.C.
ASESORIA LEGAL
Rimex S.R.L. Comercial Representación-Importación-Exportación
GERARDO GUERRERO A. Presidente Industria Nacional del Cemento

	- Refractariedad (Cone Orton): 37 - Refractariedad Bajo Carga T06 (°C): 1500 - Refractariedad Bajo Carga T5 (°C): 1650 - CICLO: 950oc x 15min, enfriamiento en agua corriente por 3min y secado a 110oc por 30min: Mínimo 30		
9	LADRILLO REFRACTARIO ALTA ALUMINA TIPO P201 - Zona de utilización: Transición - Diámetro del Horno: 3,95 m. Análisis químico Componentes % Al2 O3 66,5 - 70,5 Si O2 Máximo 27,00 Fe2 O3 Máximo 2,00 Ti O2 Máximo 4,50 Na20+K20 Máximo 0,35 Propiedades físicas - Densidad aparente (g/cm³): 2,53 - 2,63 - Porosidad aparente (%): 14,0 18,0 - Resistencia a la compresión a temperatura ambiente (MPa):50 95 - Refractariedad (Cone Orton): 37 - Refractariedad Bajo Carga T06 (°C): 1500 - Refractariedad Bajo Carga T5 (°C): 1650 - CICLO: 950oc x 15min, enfriamiento en agua corriente por 3min y secado a 110oc por 30min: Mínimo 30	Unidad	50
10	LADRILLO REFRACTARIO ALTA ALUMINA TIPO P200 - Zona de utilización: Transición - Diámetro del Horno: 3,95 m. Análisis químico Componentes % Al2 O3 66,5 - 70,5 Si O2 Máximo 27,00 Fe2 O3 Máximo 2,00 Ti O2 Máximo 4,50 Na20+K20 Máximo 0,35 Propiedades físicas - Densidad aparente (g/cm³): 2,53 - 2,63 - Porosidad aparente (%): 14,0 18,0 - Resistencia a la compresión a temperatura Ambiente (MPa):50 95 - Refractariedad (Cone Orton): 37 - Refractariedad Bajo Carga T06 (°C): 1500 - Refractariedad Bajo Carga T5 (°C): 1650 - CICLO: 950oc x 15min, enfriamiento en agua corriente por 3min y secado a 110oc por 30min: Mínimo 30	Unidad	50
11	LADRILLO REFRACTARIO SILICIO ALUMINOSO B620 - Destino: Horno III. - Zona de utilización: Calcinación - Diámetro del Horno: 3,95 m. Análisis químico Componentes % Al2 O3 42,5 - 46,5 Si O2 48 - 52 Fe2 O3 Máximo 2,15 Ti O2 Máximo 3,5 Na20+K20 Máximo 0,4 Propiedades físicas - Densidad aparente (g/cm³): 2,33 - 2,43 - Porosidad aparente (%): 13 - 17 - Resistencia a la compresión a temperatura ambiente (MPa): 45 - 85 - Resistencia al choque térmico (Ciclos de (1200°C x 30 minutos): Mínimo 30	Unidad	1.525
12	LADRILLO REFRACTARIO SILICIO ALUMINOSO B320	Unidad	1.500

GERENCIA U.O.C.
ASESORIA LEGAL
Rimex S.R.L. Comercial Representación-Importación-Exportación
GERARDO GUERRERO Presidente Industria Nacional del Cemento

	- Destino: Horno III. - Zona de utilización: Calcinación - Diámetro del Horno: 3,95 m. Análisis químico Componentes % Al2 O3 42,5 - 46,5 Si O2 48 - 52 Fe2 O3 Máximo 2,15 Ti O2 Máximo 3,5 Na20+K20 Máximo 0,4 Propiedades físicas - Densidad aparente (g/cm³): 2,33 - 2,43 - Porosidad aparente (%): 13 - 17 - Resistencia a la compresión a temperatura ambiente (MPa): 45 - 85 - Resistencia al choque térmico (Ciclos de (1200ºC x 30 minutos): Mínimo 30		
13	LADRILLO REFRACTARIO SILICIO ALUMINOSO B201 - Destino: Horno III. - Zona de utilización: Calcinación - Diámetro del Horno: 3,95 m. Análisis químico Componentes % Al2 O3 42,5 - 46,5 Si O2 48 - 52 Fe2 O3 Máximo 2,15 Ti O2 Máximo 3,5 Na20+K20 Máximo 0,4 Propiedades físicas - Densidad aparente (g/cm³): 2,33 - 2,43 - Porosidad aparente (%): 13 - 17 - Resistencia a la compresión a temperatura ambiente (MPa): 45 - 85 - Resistencia al choque térmico (Ciclos de (1200ºC x 30 minutos): Mínimo 30	Unidad	50
14	LADRILLO REFRACTARIO SILICIO ALUMINOSO B200 - Destino: Horno III. - Zona de utilización: Calcinación - Diámetro del Horno: 3,95 m. Análisis químico Componentes % Al2 O3 42,5 - 46,5 Si O2 48 - 52 Fe2 O3 Máximo 2,15 Ti O2 Máximo 3,5 Na20+K20 Máximo 0,4 Propiedades físicas - Densidad aparente (g/cm³): 2,33 - 2,43 - Porosidad aparente (%): 13 - 17 - Resistencia a la compresión a temperatura ambiente (MPa): 45 - 85 - Resistencia al choque térmico (Ciclos de (1200ºC x 30 minutos): Mínimo 30	Unidad	50
	SOLPED Nº 10002039 GERENCIA INDUSTRIAL-FABRICA VALLEMI MANTA DE FIBRA CERAMICA		
15	MANTA DE FIBRA CERAMICA Análisis químico Componentes % Al2O3 47 - 53 SiO2 48 53 CaO Máximo 0,02	M2	27

	Fe_2O_3 Máximo 0,04 Na_2O Máximo 0,01 TiO_2 Máximo 0,002 MgO Máximo 0,01 Trazos inorgánicos 0.25% Cloruro Lixiviables ‹10ppm <u>Propiedades Físicas</u> - Color: Blaco - Clase de Temperatura: 1260°C. - Punto de Fusión: 1760°C - Diámetro de Fibra (Medio): 2.5 a 3.5 microns - Longitud de Fibra (Medio): 100 mm - Densidad Especifica: 2.73g/cm3 - Calor especifico a 1100°C: 1130 j/kG K <u>Disponibilidad</u> - Grosor: 6 mm - Ancho: 610 mm - Longitud: 21960 mm		

GERENCIA U.O.C.

ASESORIA LEGAL

I. N. C. VALLEMI

JOSE LUIS BOGLIACCINI
RIMEX COMERCIAL SRL
LA PROVEEDORA

Rimex S.R.L.
Comercial
Representacion-Importacion-Exportación

GERARDO GUERRERO AGUSTI
PRESIDENTE
INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO
LA CONTRATANTE

ANEXO II - CONTRATO INC Nº 09 /2023

PLAN DE ENTREGA

Ítem	Descripción del bien	Cantidad	Unidad de medida	Lugar de entrega de los bienes	Fecha(s) final(es) de entrega de los bienes
1	*HORMIGONES REFRACTARIOS*	70	Tn	En el Depósito de Bienes de la Planta Industrial de Vallemí de lunes a viernes de 06:00 h. a 14:00 h.	Dentro de los 60 días posteriores a la firma del contrato
2	LADRILLOS REFRACTARIOS BASICO 80% MGO B620	17.775	Unidad		
3	LADRILLOS REFRACTARIOS BASICO 80% MGO B320	19.575	Unidad		
4	LADRILLOS REFRACTARIOS BASICOS 80% MGO P200	450	Unidad		
5	LADRILLOS REFRACTARIOS BASICOS 80% MGO P201	450	Unidad		
6	LADRILLO REFRACTARIO ALTA ALUMINA TIPO B620	1.525	Unidad		Dentro de los 120 días posteriores a la firma del contrato
7	TS-5 LADRILLO REFRACTARIO SILICO ALUMINIO DOBLE T	2.000	Unidad		
8	LADRILLO REFRACTARIO ALTA ALUMINA TIPO B320	1.500	Unidad		
9	LADRILLO REFRACTARIO ALTA ALUMINA TIPO P201	50	Unidad		
10	LADRILLO REFRACTARIO ALTA ALUMINA TIPO P200	50	Unidad		
11	LADRILLO REFRACTARIO SILICIO ALUMINOSO B620	1.525	Unidad		
12	LADRILLO REFRACTARIO SILICIO ALUMINOSO B320	1.500	Unidad		
13	LADRILLO REFRACTARIO SILICIO ALUMINOSO B201	50	Unidad		
14	LADRILLO REFRACTARIO SILICIO ALUMINOSO B200	50	Unidad		
15	MANTA DE FIBRA CERAMICA	27	M2		Dentro de los 120 días posteriores a la firma del contrato

GERENCIA U.O.C.

ASESORIA LEGAL

JOSE LUIS BOGLIACCINI
RIMEX COMERCIAL SRL
LA PROVEEDORA

Rimex S.R.L.
Comercial
Representacion-Importacion-Exportación

I. N. C.
PRESIDENCIA

GERARDO GUERRERO AGUSTI
INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO
LA CONTRATANTE

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será: Acta de recepción

Serán presentado: Dos (2) certificados.

Frecuencia: Según Plan de Entregas.

Planificación de indicadores de cumplimiento:

Indicador	Tipo	Fecha de Presentación Prevista
Acta de recepción 1	Acta de recepción	A los 10 días de la recepción del bien.
Acta de recepción 2	Acta de recepción	A los 10 días de la recepción del bien.

JOSE LUIS BOGLIACCINI
RIMEX COMERCIAL SRL
LA PROVEEDORA

Rimex S.R.L.
Comercial
Representacion-Importacion-Exportación

I. N. C.
PRESIDENCIA

GERARDO GUERRERO AGUSTI
INDUSTRIA NACIONAL DEL CEMENTO
LA CONTRATANTE