essap GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

INFORME DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 13/2020 MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MOTORES ELECTRICOS DE PLANTA DE VIÑAS CUE Y CENTRO DE DISTRIBUCION" EN LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO – PLURIANUAL - ID 375.498.-

Asunción, 27 de noviembre del 2020.

En cumplimiento a lo establecido en el Art. 27° de la Ley N.° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" elevamos al Directorio de la Empresa el Informe resultante del análisis de las ofertas presentadas en el marco de la **LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 13/2020 "MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MOTORES ELECTRICOS DE PLANTA DE VIÑAS CUE Y CENTRO DE DISTRIBUCION" EN LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO – PLURIANUAL - ID 375.498.-**

En ese sentido, primeramente, resulta importante destacar que el Comité de Evaluación de Ofertas ha sido constituido por Resolución Nº 7 del Acta de Directorio N° 1362/2020 de fecha 10 de agosto de 2020; indicándose que el mismo estará conformado por: 1) Gerente General o representante, 2) Gerente Financiero o representante y 3) Gerente Administrador del Contrato o representante.

Una vez verificadas las ofertas, y de conformidad a lo establecido en el Art. 67° del Decreto Nº 2992/19 Que reglamenta la Ley N° 2051/03, pasamos a expresar cuanto sigue:

1. DATOS DEL LLAMADO:

CATEGORIA DEL BIEN/SERVICIO:	Servicios de Limpiezas, Mantenimientos y reparaciones menores y mayores de Instalaciones, Maquinarias y Vehículos.
NUMERO DEL PAC:	375.498
MONTO GLOBAL ESTIMADO:	Gs. 3.164.000.000.-
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA (CDP) N° 109/2020.	Gs. 1.898.400.000.-
NOMBRE DEL LLAMADO:	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MOTORES ELECTRICOS DE PLANTA DE VIÑAS CUE Y CENTRO DE DISTRIBUCION ASUNCION Y GRAN ASUNCION
MODALIDAD DE CONTRATACION:	LPN – LICITACION PÚBLICA NACIONAL
PLURIANUALIDAD:	SI
FORMA DE ADJUDICACION:	POR LOTE
PLAZO DEL CONTRATO:	Los contratos abiertos definen su fecha de vigencia en el pliego
FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	30
Resolución Nº 7 del Acta de Directorio N° 1362/2020 de fecha 10 de agosto de 2020	POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES DEL LLAMADO A LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 13/2020 "MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MOTORES ELECTRICOS DE PLANTA DE VIÑAS CUE Y CENTRO DE DISTRIBUCION" EN LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO – PLURIANUAL - ID 375.498.-

2. ACTA DE APERTURA DE OFERTAS:

Conforme se desprende del Acta de Apertura de Ofertas Nº 72/2020 de fecha 21 de octubre de 2020, se ha procedido a la apertura de las siguientes:

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Ing. José Duré Rabito
U.M.E.

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Nº de Oferta	OFERENTE	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 13/2.024 "MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS DE PLANTA DE VIÑAS CUE Y CENTRO DE DISTRIBUCIÓN ASUNCIÓN Y GRAN ASUNCIÓN" - POR CONTRATO ABIERTO - PLURIANUAL - ID Nº 375.498				
		LOTE 1	LOTE 2	LOTE 3	LOTE 4	LOTE 5
1	RV ELECTROMECÁNICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.	Gs. 156.718.800.-	265.620.000	209.813.000	35.946.190	No presenta
2	HIDRÁULICA PARAGUAYA S.A.	134.225.810	No presenta	210.781.803	No presenta	No presenta
3	TECHNICAL S.R.L.	127.592.966.-	No presenta	190.260.933.-	31.864.846.-	No presenta
4	F y A SERVICIOS DE INGENIERÍA	No presenta	No presenta	No presenta	57.806.000	No presenta
5	MMN INGENIERÍA	127.648.000	243.993.000	190.381.000	32.058.000	No presenta
6	M RODAMIENTOS	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta	361.679.000

OBSERVACIONES:

1. *Se deja constancia que la empresa M RODAMIENTOS presenta catálogo de productos.*

Respuesta: Los documentos formales no sustanciales serán analizados de conformidad a lo dispuesto en el inciso a) núm. 3) del Art. 63º del Decreto Nº 2992/19.

2. *La representante de la empresa RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L. deja constancia sobre los siguientes puntos:*
   - *La empresa Hidráulica Paraguaya: presenta su certificado de origen con la descripción de Mantenimiento de equipos hidráulicos, no presenta certificado referente a motores eléctricos, tampoco presentan experiencia en servicios en motores eléctricos.*

Respuesta: Ver punto 4.1 del presente informe.

- *La empresa TECHNICAL S.R.L. presenta póliza nro. 1508003790 por un capital asegurado que no cubre lo establecido según el PBC. No presenta el formato de lista de precios según lo establecido en el PBC.*

Respuesta: Ver punto 3 del presente informe.

- *La empresa MMN INGENIERIA no presenta: experiencia, ni formulario del personal propuesto.*

Respuesta: Los documentos formales no sustanciales serán analizados de conformidad a lo dispuesto en el inciso a) núm. 3) del Art. 63º del Decreto Nº 2992/19.

- *La empresa F Ya servicios de ingeniería no presenta: experiencia ni formulario del personal propuesto.*

Respuesta: Los documentos formales no sustanciales serán analizados de conformidad a lo dispuesto en el inciso a) núm. 3) del Art. 63º del Decreto Nº 2992/19.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Ing. José Duré Rabito
MIME

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A

3. *La empresa TECHNICAL S.R.L. en el folio 29 de su oferta presenta su certificado con el seguro social vencido el 20/10/2020.*

Respuesta: Ver punto 3 del presente informe.

4. *La empresa TECHNICAL S.R.L. deja constancia que: la póliza presentada se adecua al Art. 20 numeral 2 y presenta planilla del personal y pago de IPS por el mes de setiembre.*

Respuesta: Ver punto 3 del presente informe.

3. **VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE CARÁCTER SUSTANCIAL:**

Posteriormente, se ha procedido a la verificación del cumplimiento de la oferta respecto al cumplimiento de las documentaciones básicas de carácter sustancial, de conformidad a lo establecido en el Art 61° del Decreto N° 2992/19 y demás disposiciones que rigen a las Compras Públicas, observándose lo siguiente:

OFERENTES	RUC	Formulario de Oferta y la Lista de Precios, debidamente llenados y firmados	Garantía de mantenimiento de oferta debidamente extendida	Documentos que acrediten la existencia del Oferente	Documentos que demuestren las facultades del firmante de la oferta, para comprometer al oferente
RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.	80029008-9	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
HIDRAULICA PARAGUAYA S.A.	80024406-0	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
TECHNICAL S.R.L.		NO CUMPLE(1)	NO CUMPLE(1)	----------	----------
F Y A SERVICIOS DE INGENIERIA	3491339-4	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
MMN INGENIERIA	3202780-0	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
M RODAMIENTOS S.R.L.	80060207-2	CUMPLE	NO CUMPLE(2)	----------	----------

(1) **TECHNICAL S.R.L.:** La Lista de Precios presentada para los Lotes 1, 3 y 4 no corresponden al generado electrónicamente a través del SICP.

Así mismo, presenta la Garantía de Mantenimiento de Oferta mediante PÓLIZA N° 1508003790 emitida por ROYAL SEGUROS S.A. por el monto de Gs. 31.000.000.-, debiendo ser como mínimo por el monto de Gs. 60.013.232.-, considerando que el PBC exige 5% del monto máximo del/os lote/s ofertado/s. De conformidad a los Datos de la Licitación, numeral 20, inc.2, cuando la adjudicación fuese por lote, deberán sumarse los valores máximos de cada lote ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.

(2) **M RODAMIENTOS S.R.L.:** Presenta la Garantía de Mantenimiento de Oferta mediante PÓLIZA N° 1508015677 emitida por SEGUROS CHACO S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS por el monto de Gs. 43.000.000.-, debiendo ser como mínimo por el monto de Gs. 58.120.066.-, considerando que el PBC exige 5% del monto máximo del

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UOCE
essap

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

lote ofertado (Lote 5). De conformidad a los Datos de la Licitación, numeral 20, inc.2, cuando la adjudicación fuese por lote, deberán sumarse los valores máximos de cada lote ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.

En relación a los puntos observados, se trae a colación lo establecido en el Art. 61º del Decreto Nº 2992/2019 que reglamenta la Ley 2051/03 De Contrataciones Públicas, establece que: "*Serán considerados documentos de carácter sustancial: a El formulario de oferta y la lista de precios, debidamente llenados y firmados; b. La garantía de mantenimiento de oferta debidamente extendida;(...)*. En ese sentido también el Art. 63º Método de Evaluación inciso *a) Sistema de presentación de ofertas en sobre único*, núm. 1. *Se verificará el cumplimiento de cada oferta respecto al suministro de la documentación básica de carácter sustancial, eliminándose aquellas que no cumplan con el suministro de dicha documentación, o que dicha documentación sea insatisfactoria*(...). **por tanto, corresponde rechazar la oferta presentada por las firmas: TECHNICAL S.R.L. y M RODAMIENTOS S.R.L.;** en concordancia además con el Art. 60º que establece: "(....)*Toda oferta que no se ajuste sustancialmente al Pliego de Bases y Condiciones será rechazada por la Convocante. No podrán subsanarse estas deficiencias para lograr la aceptación de la oferta.*".

3.1. Verificación de la Documentación de Carácter Legal:

Habiendo verificado la documentación de carácter sustancial, con el criterio de CUMPLE/NO CUMPLE se han verificado los requisitos documentales para la evaluación de las condiciones de participación, de conformidad al Pliego de Bases y Condiciones, Requisitos de participación y criterios de evaluación, punto 6. Requisitos documentales para la evaluación de las condiciones de participación:

	RV ELECTROMECÁNICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.	HIDRÁULICA PARAGUAYA S.A.	F Y A SERVICIOS DE INGENIERÍA	MMN INGENIERÍA
Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Constancia de presentación de la **"Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos"** ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19 o Resolución Judicial que declare la aplicación de dicha Ley como Inconstitucional o disponga la suspensión de sus efectos	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Certificado de Cumplimiento Tributario.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente.	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Documentos legales				
Oferentes individuales. Personas Físicas				
Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.	N/A	N/A	CUMPLE	CUMPLE
Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC	N/A	N/A	CUMPLE	CUMPLE
En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes.	N/A	N/A	N/A	N/A

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnólogo de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Ing. José Yuré Rabito
D.M.E.
essap

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Documentos legales				
Oferentes individuales. Personas Jurídicas				
Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.	CUMPLE	CUMPLE	N/A	N/A
Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes.	CUMPLE	CUMPLE	N/A	N/A
Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.	CUMPLE	CUMPLE	N/A	N/A
Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.	CUMPLE	CUMPLE	N/A	N/A
SIPE N°	**1614433**	**1615383**	**1615347**	**1615428**

Las documentaciones figuradas "Activas o Históricas" en las Constancias SIPE presentadas, fueron verificadas y se concluyó que CUMPLEN con las condiciones establecidas en el llamado.

3.2. Verificación de las Prohibiciones de los Incs. "a" y "b" del Artículo 40, según Resolución DNCP N° 849/15:

Con respecto a los criterios de calificación requeridos en la Carta de Invitación, con base a lo establecido en el Art. 40, incisos "a" y "b" de la Ley 2051/03 y en el marco de lo dispuesto en la Resolución DNCP Nº 849/2015, se procedió a verificar al oferente y a los sujetos individualizados participantes del llamado a fin de constatar si los mismos se encuentran comprendidos en alguna de las prohibiciones del precepto legal precitado, según el siguiente cuadro:

Inciso "a": Según Comunicación Interna UACP N° 494/2020 la Dirección de Talento Humano de la Essap S.A., informa que *"…según registros obrantes en el sistema informático en la Dirección de Talento Humano – Unidad de Administración y Control del Personal – Departamento de Legajos, las personas mencionadas no mantienen vinculación alguna con la empresa".*

Inciso "b": Según Consulta de ser o no Funcionario/a Público/a proveída desde el portal www.documentos.gov.py, las personas afectadas según Constancias N° 628150, 628279, 628292, 628296, 628303, 628306, 628307, 628309, 628311, 628314, "No registran datos en el Sistema Nacional de Administración de RRHH (SINARH) y Nomina de Funcionarios Permanentes o Contratados (Altas y Bajas)".

Según Constancia SFP N° 628299 MARIA ROSSANA OJEDA FLEITAS, con C.I N° 1.997.747, cuenta con registro en la institución HONORABLE CAMARA DE SENADORES, con **cargo** AUXLIAR ADMINISTRATIVO, vinculo CONTRATADO, mes/año 2.012.

Cabe mencionar que según la Ley 1626/00 DE LA FUNCION PÚBLICA en su **Artículo 5º.-** *Es personal contratado la persona que en virtud de un contrato y por tiempo determinado ejecuta una obra o presta servicio al Estado. Sus relaciones jurídicas se regirán por el Código Civil, el contrato respectivo, y las demás normas que regulen la materia. Las cuestiones litigiosas que se susciten entre las partes serán de*

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Sicóloga de Producción
Gerente de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UOMC
essap

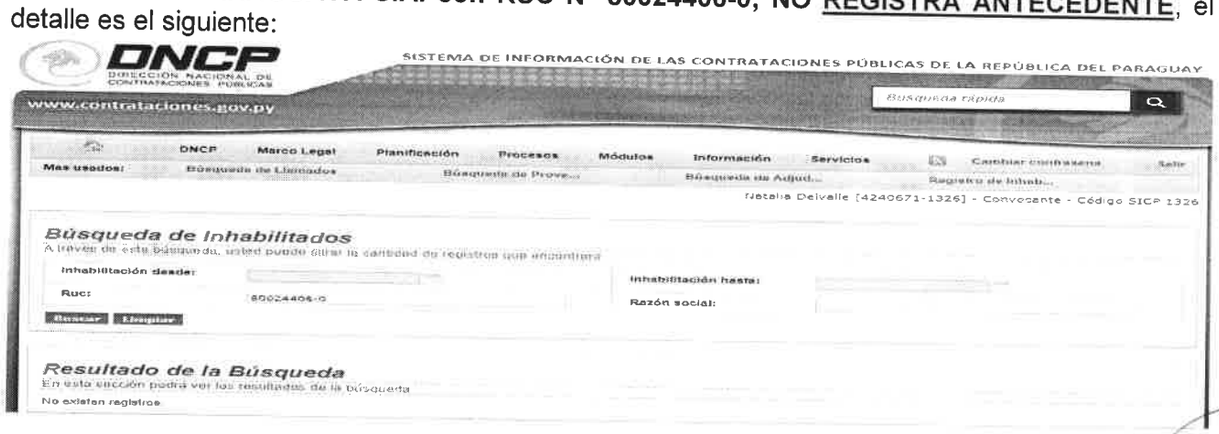
LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

competencia del fuero civil. Que aun cuando cumplan una función pública, se exceptúan expresamente de lo establecido; por lo que la oferta de la Firma afectada sigue siendo evaluada. (Todos los documentos de respaldo dentro de la carpeta de antecedentes).

3.3 Verificación del Registro de Inhabilitados – DNCP / SIPE:

Se procedió a la verificación en el portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a fin de determinar si los oferentes se encontraban inhabilitados en la base de datos de la DNCP. Sobre el particular la firma **MMN INGENIERIA de Marco Antonio Nunes Mendoza con RUC N° 3202780-0; NO <u>REGISTRA ANTECEDENTE</u>**, el detalle es el siguiente:

HIDRAULICA PARAGUAYA S.A. con RUC N° 80024406-0; NO <u>REGISTRA ANTECEDENTE</u>, el detalle es el siguiente:



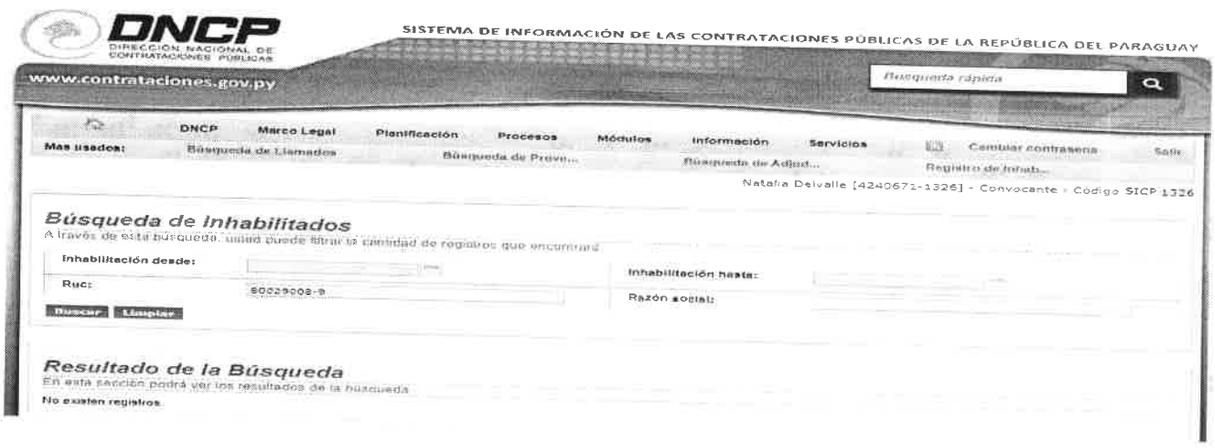
RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L. con RUC N° 80029008-9; NO <u>REGISTRA ANTECEDENTE</u>, el detalle es el siguiente:

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

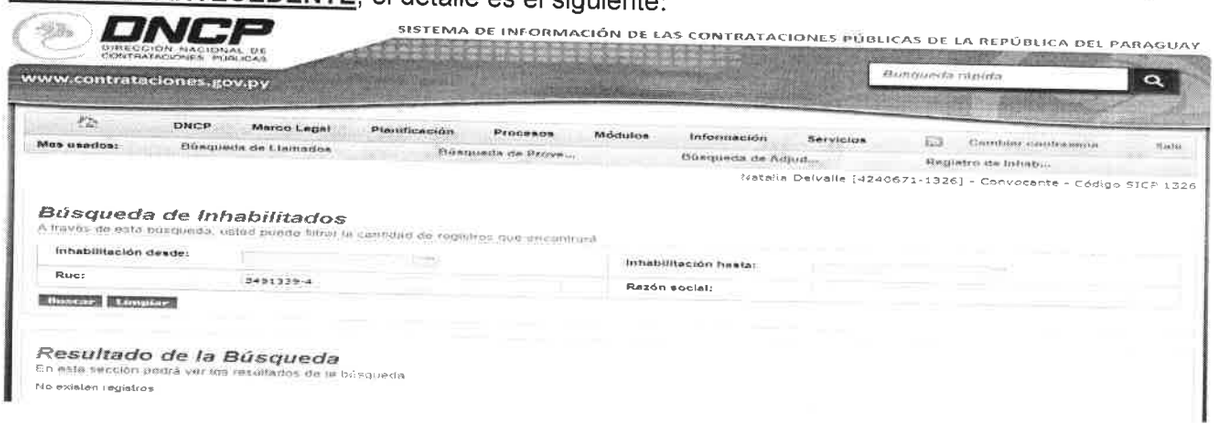
Ing. José Luis Rabito
UOC
essap

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa



F y A SERVICIOS DE INGENIERIA de Miguel Ángel Escobar con RUC N° 3491339-4; NO <u>REGISTRA ANTECEDENTE</u>, el detalle es el siguiente:



Hasta este punto de la evaluación, ha quedado sin oferta susceptible de ser adjudicado el Lote 5.

4. <u>TABLA COMPARATIVA DE PRECIOS DE LAS OFERTAS AJUSTADA POR ERRORES ARITMÉTICOS:</u>

De conformidad a la disposición contenida en el inc. a. numeral 2. del Art. 63º del Decreto Nº 2992/19, se procedió además a la verificación de la planilla de precios presentadas por las firmas RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.; HIDRAULICA PARAGUAYA S.A.; F YA SERVICIO DE INGENIERIA y MMN INGENIERÍA, han cumplido con la documentación de carácter sustancial, resultando que la firma HIDRAULICA PARAGUAYA S.A. presenta errores aritméticos en la sumatoria total tanto en su Lote N°1 y N° 3; por tanto a través de Nota UE N° 649/2020 de fecha 23/10/2020 se solicitó a la misma la Aceptación o No de la Corrección Aritmética de su oferta.

La firma HIDRAULICA PARAGUAYA S.A. no ha respondido en el plazo establecido, motivo por el cual se tiene como aceptada la corrección aritmética indicada.

Lic. Sandra E. Papilaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rubito
U.A.
essap

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Ítems del llamado MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS DE PLANTA DE VIÑAS CUE Y CENTRO DE DISTRIBUCIÓN ASUNCIÓN Y GRAN ASUNCIÓN con ID: 375498										
LOTE NRO: 1										
LOTE 1 MOTORES DE TOMA DE AGUA CRUDA, Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 170.123.954 Máximo: 340.247.908 , Abastecimiento simultáneo: No										
					MMN INGENIERIA		HIDRAULICA PARAGUAYA S.A.		RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.	
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	REPARACION DE MOTOR VERTICAL DE 150 HP 600 V 1480 RPM	Unidad	EVENTO	1						
1.1	Desarmado y limpiado del motor.	Unidad	EVENTO	1	511,000	511,000	510,182	510,182	520,000	520,000
1.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado.	Unidad	EVENTO	1	8,726,000	8,726,000	10,500,000	10,500,000	9,200,000	9,200,000
1.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	394,000	394,000	393,926	393,926	300,000	300,000
1.4	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	414,000	414,000	413,539	413,539	520,000	520,000
1.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	279,000	279,000	278,130	278,130	288,000	288,000
1.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	297,000	297,000	296,156	296,156	288,000	288,000
1.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	209,000	209,000	208,868	208,868	230,000	230,000
1.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	159,000	159,000	158,921	158,921	150,000	150,000
1.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	317,843	317,843	320,000	320,000
1.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	159,000	159,000	158,921	158,921	150,000	150,000
1.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	436,000	436,000	435,900	435,900	400,000	400,000
1.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	49,946	49,946	50,000	50,000
1.13	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	78,000	78,000	77,190	77,190	80,000	80,000
1.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	49,946	49,946	50,000	50,000
1.15	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	108,975	108,975	118,000	118,000
1.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	72,650	72,650	78,000	78,000
1.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	297,000	297,000	296,156	296,156	298,000	298,000
1.18	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	414,000	414,000	413,400	413,400	410,000	410,000
1.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,898	10,898	12,000	12,000
1.20	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	14,530	14,530	15,000	15,000

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Ing. José Duré Rabito
essap

1424

1.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	16,000	16,000	15,316	15,316	19,800	19,800
1.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	132,000	132,000	131,678	131,678	143,000	143,000
1.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	50,783	50,783	49,000	49,000
1.24	Montaje de rodamientos superior	Unidad	EVENTO	1	146,000	146,000	145,300	145,300	158,000	158,000
1.25	Montaje de rodamiento inferior	Unidad	EVENTO	1	146,000	146,000	145,300	145,300	158,000	158,000
1.26	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	20,000	20,000	19,979	19,979	22,000	22,000
1.27	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	590,281	590,281	648,000	648,000
1.28	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	445,000	445,000
1.29	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	100,000	100,000	99,893	99,893	108,000	108,000
1.30	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	153,000	153,000	152,301	152,301	148,000	148,000
2	**REPARACION DE MOTOR VERTICAL DE 300 HP 600 V 980 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
2.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	523,000	523,000	522,172	522,172	571,000	571,000
2.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	19,071,000	19,071,000	22,000,000	22,000,000	20,950,000	20,950,000
2.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	540,000	540,000	539,426	539,426	580,000	580,000
2.4	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	491,000	491,000	490,388	490,388	538,000	538,000
2.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	346,000	346,000	345,995	345,995	378,000	378,000
2.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	440,000	440,000
2.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	203,000	203,000	202,511	202,511	220,000	220,000
2.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	149,000	149,000	148,932	148,932	160,000	160,000
2.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	448,000	448,000
2.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	101,710	101,710	110,000	110,000
2.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	448,000	448,000
2.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	49,946	49,946	50,000	50,000
2.13	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	77,000	77,000	76,283	76,283	83,000	83,000
2.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	49,946	49,946	54,000	54,000
2.15	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	398,000	398,000	397,759	397,759	430,000	430,000
2.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	49,946	49,946	54,000	54,000
2.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	272,438	272,438	298,000	298,000
2.18	Reparación del lubricador de aceite en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	427,000	427,000	426,050	426,050	430,000	430,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
U.N.F.
essap

1423

2.19	Confección de lubricador de aceite en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	667,000	667,000	666,680	666,680	690,000	690,000
2.20	Sustitución y montaje de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	137,000	137,000	136,219	136,219	149,000	149,000
2.21	Sustitución y montaje de visor de aceite	Unidad	EVENTO	1	371,000	371,000	370,840	370,840	398,000	398,000
2.22	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	372,000	372,000	371,156	371,156	398,000	398,000
2.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,898	10,898	12,000	12,000
2.24	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	14,530	14,530	16,000	16,000
2.25	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	18,162	18,162	19,000	19,000
2.26	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	101,000	101,000	100,774	100,774	98,000	98,000
2.27	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	77,000	77,000	76,283	76,283	82,000	82,000
2.28	Desmontaje limpiado y montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	173,000	173,000	172,544	172,544	188,000	188,000
2.29	Montaje de rodamientos superior	Unidad	EVENTO	1	146,000	146,000	145,300	145,300	158,000	158,000
2.30	Montaje de rodamientos inferior	Unidad	EVENTO	1	146,000	146,000	145,300	145,300	158,000	158,000
2.31	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	31,000	31,000	30,513	30,513	33,000	33,000
2.32	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	727,000	727,000	726,094	726,094	800,000	800,000
2.33	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	382,000	382,000	381,413	381,413	418,000	418,000
2.34	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	96,000	96,000	95,353	95,353	104,000	104,000
2.35	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	190,000	190,000	189,531	189,531	198,000	198,000
3	**REPARACION DE MOTOR VERTICAL DE 260 KW 600 V 980 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
3.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	523,000	523,000	522,172	522,172	571,000	571,000
3.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	19,071,000	19,071,000	21,000,000	21,000,000	20,990,000	20,990,000
3.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	540,000	540,000	539,426	539,426	580,000	580,000
3.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	491,000	491,000	490,388	490,388	538,000	538,000
3.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	346,000	346,000	345,995	345,995	380,000	380,000
3.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	448,000	448,000
3.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	203,000	203,000	202,511	202,511	220,000	220,000
3.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	149,000	149,000	148,932	148,932	162,000	162,000
3.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	448,000	448,000
3.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	101,710	101,710	110,000	110,000
3.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	372,000	372,000	371,156	371,156	398,000	398,000
3.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	72,650	72,650	78,000	78,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pedliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
U.M.F.
essap

1422

3.13	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	82,000	82,000	81,731	81,731	88,000	88,000
3.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	72,650	72,650	78,000	78,000
3.15	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	396,000	396,000	395,942	395,942	434,000	434,000
3.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	72,650	72,650	78,000	78,000
3.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	448,000	448,000
3.18	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	817,313	817,313	889,000	889,000
3.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	13,622	13,622	15,000	15,000
3.20	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	18,162	18,162	18,000	18,000
3.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	21,795	21,795	22,000	22,000
3.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	196,000	196,000	195,856	195,856	198,000	198,000
3.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	196,000	196,000	195,856	195,856	198,000	198,000
3.24	Desmontaje limpiado y montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	363,250	363,250	398,000	398,000
3.25	Montaje de rodamientos superior	Unidad	EVENTO	1	200,000	200,000	199,787	199,787	218,000	218,000
3.26	Montaje de rodamientos inferior	Unidad	EVENTO	1	200,000	200,000	199,787	199,787	218,000	218,000
3.27	Sustitución y montaje de visor de nivel de aceite según muestra	Unidad	EVENTO	1	407,000	407,000	406,840	406,840	446,000	446,000
3.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	763,000	763,000	762,225	762,225	836,000	836,000
3.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	382,000	382,000	381,413	381,413	418,000	418,000
3.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	96,000	96,000	95,353	95,353	102,000	102,000
3.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	190,000	190,000	189,531	189,531	18,000	18,000
4	**REPARACION DE MOTOR VERTICAL DE 600 KW 4160 V 980 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
4.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,839,000	1,839,000	1,838,953	1,838,953	2,600,000	2,600,000
4.2	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	1,711,000	1,711,000	1,710,342	1,710,342	1,380,000	1,380,000
4.3	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	390,000	390,000	389,585	389,585	570,000	570,000
4.4	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	1,226,000	1,226,000	1,225,969	1,225,969	1,500,000	1,500,000
4.5	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	750,000	750,000	749,203	749,203	1,100,000	1,100,000
4.6	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	171,000	171,000	170,273	170,273	248,000	248,000
4.7	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,438,000	1,438,000	1,437,107	1,437,107	2,000,000	2,000,000
4.8	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	171,000	171,000	170,273	170,273	248,000	248,000
4.9	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	1,703,000	1,703,000	1,702,734	1,702,734	2,490,000	2,490,000
4.10	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	171,000	171,000	170,273	170,273	248,000	248,000

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UNE

1421

4.11	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	1,068,000	1,068,000	1,067,955	1,067,955	1,500,000	1,500,000
4.12	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	171,000	171,000	170,273	170,273	248,000	248,000
4.13	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	259,000	259,000	258,815	258,815	360,000	360,000
4.14	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	171,000	171,000	170,273	170,273	248,000	248,000
4.15	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	552,000	552,000	551,686	551,686	800,000	800,000
4.16	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	817,313	817,313	895,000	895,000
4.17	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,216	10,216	15,000	15,000
4.18	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	21,000	21,000	20,432	20,432	30,000	30,000
4.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	31,000	31,000	30,649	30,649	45,000	45,000
4.20	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	307,000	307,000	306,492	306,492	448,000	448,000
4.21	Desmontaje limpiado y montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	458,000	458,000	457,695	457,695	668,000	668,000
4.22	Montaje de rodamiento superior	Unidad	EVENTO	1	239,000	239,000	238,382	238,382	345,000	345,000
4.23	Montaje de rodamientos inferior	Unidad	EVENTO	1	239,000	239,000	238,382	238,382	345,000	345,000
4.24	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	35,000	35,000	34,055	34,055	48,000	48,000
4.25	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,090,000	1,090,000	1,089,750	1,089,750	1,500,000	1,500,000
4.26	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	408,656	408,656	590,000	590,000
4.27	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	153,000	153,000	152,565	152,565	222,000	222,000
4.28	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	307,000	307,000	306,492	306,492	448,000	448,000
4.29	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	41,750,000	41,750,000	41,750,000	41,750,000	60,000,000	60,000,000
Precio Total						**127,648,000**		**134,226,088**		**156,718,800**

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UOM
essap

1420

LOTE NRO: 2								
LOTE 2 MOTORES DE PLANTA VIÑAS CUE, Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 400.113.741 Máximo: 800.227.482 , Abastecimiento simultáneo: No								
					MMN INGENIERIA		RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.	
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 1125Kw 1250 Kw 1700 Hp 4160 V 1480 RPM	Unidad	EVENTO	1				
1.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	2,859,000	2,859,000	3,000,000	3,000,000
1.2	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	2,559,000	2,559,000	2,780,000	2,780,000
1.3	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	918,000	918,000	980,000	980,000
1.4	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	2,071,000	2,071,000	1,900,000	1,900,000
1.5	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	918,000	918,000	980,000	980,000
1.6	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	682,000	682,000	748,000	748,000
1.7	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,855,000	1,855,000	1,980,000	1,980,000
1.8	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	682,000	682,000	748,000	748,000
1.9	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	3,157,000	3,157,000	3,000,000	3,000,000
1.10	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	448,000	448,000
1.11	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	1,003,000	1,003,000	980,000	980,000
1.12	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	448,000	448,000
1.13	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	575,000	575,000	748,000	748,000
1.14	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	509,000	509,000	538,000	538,000
1.15	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	918,000	918,000	980,000	980,000
1.16	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	900,000	900,000
1.17	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	20,000	20,000
1.18	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	37,000	37,000	38,000	38,000
1.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	58,000	58,000
1.20	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	488,000	488,000	520,000	520,000
1.21	Montaje de rodamientos delantero	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	689,000	689,000
1.22	Montaje de rodamientos trasero	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	680,000	680,000
1.23	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	48,000	48,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Fagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Kabito
essap

1.24	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,912,000	1,912,000	1,980,000	1,980,000
1.25	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,378,000	1,378,000	1,448,000	1,448,000
1.26	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	900,000	900,000	970,000	970,000
1.27	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	2,393,000	2,393,000	2,560,000	2,560,000
2	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 560 Kw 750 HP 4160 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**					
2.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,653,000	1,653,000	1,780,000	1,780,000
2.2	Bobinado con pretinado barnizado y horneado (ya se incluyen los cables de Salida) (Cto)	Unidad	EVENTO	1	40,563,000	40,563,000	44,800,000	44,800,000
2.3	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	2,559,000	2,559,000	2,780,000	2,780,000
2.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	918,000	918,000	1,000,000	1,000,000
2.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	1,485,000	1,485,000	1,580,000	1,580,000
2.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	890,000	890,000
2.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
2.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,122,000	1,122,000	1,180,000	1,180,000
2.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
2.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	2,393,000	2,393,000	2,400,000	2,400,000
2.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
2.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	1,090,000	1,090,000	1,100,000	1,100,000
2.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
2.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	348,000	348,000
2.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	280,000	280,000
2.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	682,000	682,000	748,000	748,000
2.17	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	386,000	386,000	410,000	410,000
2.18	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000
2.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	18,000	18,000
2.20	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	20,000	20,000	22,000	22,000
2.21	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	382,000	382,000	410,000	410,000
2.22	Montaje de rodamientos delantero	Unidad	EVENTO	1	561,000	561,000	580,000	580,000
2.23	Montaje de rodamientos trasero	Unidad	EVENTO	1	561,000	561,000	580,000	580,000
2.24	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	28,000	28,000
2.25	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,485,000	1,485,000	1,580,000	1,580,000
2.26	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,303,000	1,303,000	1,380,000	1,380,000
2.27	Pintado del motor	Unidad		1	564,000	564,000	610,000	610,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pegliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
U.T.E.
essap

1/18

2.28	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	1,943,000	1,943,000	1,890,000	1,890,000
3	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 800 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**					
3.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,653,000	1,653,000	1,780,000	1,780,000
3.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	41,444,000	41,444,000	45,400,000	45,400,000
3.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	541,000	541,000	590,000	590,000
3.4	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	2,559,000	2,559,000	2,780,000	2,780,000
3.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	918,000	918,000	1,010,000	1,010,000
3.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	1,485,000	1,485,000	1,580,000	1,580,000
3.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	890,000	890,000
3.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000
3.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,272,000	1,272,000	1,390,000	1,390,000
3.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
3.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	2,393,000	2,393,000	2,580,000	2,580,000
3.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	258,000	258,000	278,000	278,000
3.13	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	945,000	945,000	1,180,000	1,180,000
3.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	260,000	260,000	270,000	270,000
3.15	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	307,000	307,000	348,000	348,000
3.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	618,000	618,000	748,000	748,000
3.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	386,000	386,000	420,000	420,000
3.18	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	438,000	438,000	420,000	420,000
3.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000
3.20	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	16,000	16,000	18,000	18,000
3.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	20,000	20,000	22,000	22,000
3.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	529,000	529,000	690,000	690,000
3.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	426,000	426,000	410,000	410,000
3.24	Desmontaje limpiado y montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	592,000	592,000	690,000	690,000
3.25	Montaje de rodamientos superior	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	690,000	690,000
3.26	Montaje de rodamientos inferior	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	690,000	690,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Haguiaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UMB
essap

1417

3.27	Sustitución y montaje de visor de nivel de aceite según muestra	Unidad	EVENTO	1	758,000	758,000	980,000	980,000
3.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,588,000	1,588,000	1,790,000	1,790,000
3.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,453,000	1,453,000	1,580,000	1,580,000
3.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	513,000	513,000	610,000	610,000
3.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	2,543,000	2,543,000	2,780,000	2,780,000
4	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 600 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**					
4.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,526,000	1,526,000	1,670,000	1,670,000
4.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	31,723,000	31,723,000	34,890,000	34,890,000
4.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	541,000	541,000	590,000	590,000
4.4	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	1,385,000	1,385,000	1,450,000	1,450,000
4.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	890,000	890,000
4.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	979,000	979,000	1,010,000	1,010,000
4.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	545,000	545,000	590,000	590,000
4.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000
4.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,122,000	1,122,000	1,980,000	1,980,000
4.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	275,000	275,000
4.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	1,780,000	1,780,000	1,950,000	1,950,000
4.12	Verificación del estado del cojinete en metal blanco según indicación	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	290,000	290,000
4.13	Verificación del estado del asiento de cojinete según indicación	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000
4.14	Confección del cojinete en metal blanco según muestra	Unidad	EVENTO	1	2,906,000	2,906,000	3,180,000	3,180,000
4.15	Rellenado del asiento de cojinete en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	1,453,000	1,453,000	1,580,000	1,580,000
4.16	Reparación del anillo lubricador en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	509,000	509,000	550,000	550,000
4.17	Confección del anillo lubricador en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	820,000	820,000	890,000	890,000
4.18	Sustitución y Montaje de reten según muestra	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
4.19	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
4.20	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000
4.21	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
U.M.E.
essap

1416

4.22	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000
4.23	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000
4.24	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	500,000	500,000	540,000	540,000
4.25	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000
4.26	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	8,000	8,000	8,000	8,000
4.27	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,000	15,000
4.28	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	20,000	20,000
4.29	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000
4.30	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	280,000	280,000
4.31	Sustitución y Montaje de rodamientos delantero	Unidad	EVENTO	1	455,000	455,000	480,000	480,000
4.32	Sustitución y Montaje de rodamientos trasero	Unidad	EVENTO	1	455,000	455,000	480,000	480,000
4.33	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	45,000	45,000
4.34	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,363,000	1,363,000	1,480,000	1,480,000
4.35	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	818,000	818,000	890,000	890,000
4.36	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	280,000	280,000
4.37	reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	2,425,000	2,425,000	2,580,000	2,580,000
5	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 350 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**					
5.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,018,000	1,018,000	1,110,000	1,110,000
5.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	17,527,000	17,527,000	19,100,000	19,100,000
5.3	Sustitución y montaje de termitores para 140 ?C	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000
5.4	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000
5.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000
5.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	999,000	999,000	1,090,000	1,090,000
5.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000
5.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000
5.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	872,000	872,000	950,000	950,000
5.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	275,000	275,000
5.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	872,000	872,000	950,000	950,000
5.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	100,000	100,000	105,000	105,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Díaz Rabito
UOME
essap

5.13	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	119,000	119,000	120,000	120,000
5.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	100,000	100,000	105,000	105,000
5.15	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	290,000	290,000
5.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	245,000	245,000
5.17	reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000
5.18	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000
5.19	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	8,000	8,000	8,000	8,000
5.20	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,000	15,000
5.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	20,000	20,000
5.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000
5.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000
5.24	Sustitución y Montaje de rodamientos delantero	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000
5.25	Sustitución y Montaje de rodamientos trasero	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000
5.26	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	40,000	40,000
5.27	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,090,000	1,090,000	1,180,000	1,180,000
5.28	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	674,000	674,000	740,000	740,000
5.29	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	137,000	137,000	140,000	140,000
5.30	reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	1,943,000	1,943,000	1,980,000	1,980,000
Precio Total						**243,993,000**		**265,620,000**

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pegllero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
U.N.E.
essap

1414

LOTE NRO: 3										
LOTE 3 MOTORES DE CENTROS DE DISTRIBUCION, Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 387.521.909 Máximo: 775.043.818 , Abastecimiento simultáneo: No										
					MMN INGENIERIA		**RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.**		**HIDRAULICA PARAGUAYA S.A.**	
Ítem	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluido)**	**Precio total**	**Precio unitario (IVA incluido)**	**Precio total**	**Precio unitario (IVA incluido)**	**Precio total**
1	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 525 KW 700 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**						
1.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,825,000	1,825,000	1,780,000	1,780,000	1,824,375	1,824,375
1.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	33,601,000	33,601,000	36,980,000	36,980,000	41,000,000	41,000,000
1.3	Sustitución y montaje de los termitores PTC	Unidad	EVENTO	1	322,000	322,000	290,000	290,000	321,456	321,456
1.4	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	1,185,000	1,185,000	1,180,000	1,180,000	1,184,625	1,184,625
1.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	1,090,000	1,090,000	1,180,000	1,180,000	1,089,750	1,089,750
1.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	1,272,000	1,272,000	1,380,000	1,380,000	1,271,375	1,271,375
1.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	545,000	545,000	580,000	580,000	544,875	544,875
1.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000	254,725	254,725
1.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,272,000	1,272,000	1,380,000	1,380,000	1,271,375	1,271,375
1.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000	254,275	254,275
1.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	1,780,000	1,780,000	1,950,000	1,950,000	1,779,925	1,779,925
1.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000	254,275	254,275

Dr. Carlos Antonio Lopez R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Kubito
M.I.
essap

1/13

1.13	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	120,000	120,000	100,000	100,000	119,275	119,275
1.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	270,000	270,000	254,275	254,275
1.15	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	345,000	345,000	317,843	317,843
1.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	345,000	345,000	317,843	317,843
1.17	reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	500,000	500,000	540,000	540,000	499,469	499,469
1.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	545,000	545,000	590,000	590,000	544,875	544,875
1.19	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	3,111,000	3,111,000	3,950,000	3,950,000	3,110,687	3,110,687
1.20	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	45,000	45,000	50,150	50,150
1.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,581	4,581
1.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	10,346	10,346
1.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,000	15,000	14,729	14,729
1.24	reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	237,000	237,000	180,000	180,000	236,969	236,969
1.25	Sustitución de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	217,000	217,000	180,000	180,000	216,413	216,413
1.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	1,635,000	1,635,000	1,780,000	1,780,000	1,634,625	1,634,625
1.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,272,000	1,272,000	1,390,000	1,390,000	1,271,375	1,271,375
1.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	474,000	474,000	490,000	490,000	473,037	473,037
2	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 375 KW 500 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
2.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	1,505,000	1,505,000	1,480,000	1,480,000	1,504,500	1,504,500
2.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	29,969,000	29,969,000	32,890,000	32,890,000	35,000,000	35,000,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Padiaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
essap S.A.

2.3	Sustitución y montaje de los termitores PTC	Unidad	EVENTO	1	322,000	322,000	280,000	280,000	321,456	321,456
2.4	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	727,000	727,000	780,000	780,000	726,500	726,500
2.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	645,000	645,000	590,281	590,281
2.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	956,000	956,000	980,000	980,000	955,562	955,562
2.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	399,000	399,000	380,000	380,000	398,037	398,037
2.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
2.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	990,000	990,000	985,000	985,000	989,085	989,085
2.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
2.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	1,060,000	1,060,000	980,000	980,000	1,059,925	1,059,925
2.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
2.13	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
2.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
2.15	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	345,000	345,000	317,843	317,843
2.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	345,000	345,000	317,843	317,843
2.17	reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000	408,656	408,656
2.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	320,000	320,000	280,000	280,000	319,875	319,875
2.19	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	2,195,000	2,195,000	2,780,000	2,780,000	2,194,875	2,194,875
2.20	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	45,000	45,000	45,406	45,406
2.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
2.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,713	9,713
2.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,000	15,000	14,412	14,412

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero

Ing. José Luis Rabito
M.A.
essap

1411

2.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	814,000	814,000	980,000	980,000	813,250	813,250
2.25	Sustitución de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	214,000	214,000	190,000	190,000	213,250	213,250
2.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	999,000	999,000	1,090,000	1,090,000	998,937	998,937
2.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	863,000	863,000	945,000	945,000	862,718	862,718
2.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	564,000	564,000	610,000	610,000	563,037	563,037
2.29	reparación y adecuación de la base del motor con chapa de ?? y tarugo metálico	Unidad	EVENTO	1	2,725,000	2,725,000	2,980,000	2,980,000	2,724,375	2,724,375
3	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 120 KW 160 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
3.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	527,000	527,000	578,000	578,000	526,712	526,712
3.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	9,358,000	9,358,000	10,300,000	10,300,000	11,000,000	11,000,000
3.3	Sustitución y montaje de los termitores PTC	Unidad	EVENTO	1	319,000	319,000	290,000	290,000	318,926	318,926
3.4	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	395,000	395,000	380,000	380,000	394,875	394,875
3.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000	408,656	408,656
3.6	reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	640,000	640,000	590,281	590,281
3.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	198,000	198,000	180,000	180,000	197,438	197,438
3.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	155,000	155,000	160,000	160,000	154,381	154,381
3.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000	408,656	408,656
3.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	155,000	155,000	160,000	160,000	154,381	154,381
3.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	727,000	727,000	780,000	780,000	726,500	726,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pandiero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
essap

1410

3.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	87,000	87,000	95,000	95,000	86,272	86,272
3.13	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	200,000	200,000	210,000	210,000	199,787	199,787
3.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	87,000	87,000	95,000	95,000	86,272	86,272
3.15	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
3.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	137,000	137,000	140,000	140,000	136,219	136,219
3.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000	408,656	408,656
3.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	445,000	445,000	408,656	408,656
3.19	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	1,197,000	1,197,000	1,480,000	1,480,000	1,196,156	1,196,156
3.20	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	45,000	45,000	45,406	45,406
3.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
3.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	10,030	10,030
3.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,000	15,000	14,412	14,412
3.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	164,000	164,000	178,000	178,000	163,463	163,463
3.25	Sustitución de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
3.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	727,000	727,000	780,000	780,000	726,500	726,500
3.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	727,000	727,000	780,000	780,000	726,500	726,500
3.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	96,000	96,000	98,000	98,000	95,556	95,556
4	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 110 KW 150 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
4.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	391,000	391,000	380,000	380,000	390,321	390,321

Lic. Sandra E. Papilaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
essap s.a.

Ing. José Luis Rabito
UMI
essap

1439

4.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	8,900,000	8,900,000	9,780,000	9,780,000	9,500,000	9,500,000
4.3	Sustitución y montaje de los termitores PTC	Unidad	EVENTO	1	281,000	281,000	290,000	290,000	280,343	280,343
4.4	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
4.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
4.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	502,000	502,000	490,000	490,000	501,500	501,500
4.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	277,000	277,000	290,000	290,000	276,250	276,250
4.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	164,000	164,000	170,000	170,000	163,463	163,463
4.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	372,000	372,000	380,000	380,000	371,156	371,156
4.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	329,000	329,000	380,000	380,000	328,463	328,463
4.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	500,000	500,000	540,000	540,000	499,469	499,469
4.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	58,000	58,000	50,000	50,000	57,650	57,650
4.13	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	43,000	43,000	40,000	40,000	42,650	42,650
4.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	119,000	119,000	108,975	108,975
4.15	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	64,000	64,000	55,000	55,000	63,975	63,975
4.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	164,000	164,000	170,000	170,000	163,463	163,463
4.17	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
4.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
4.19	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	956,000	956,000	1,180,000	1,180,000	955,343	955,343
4.20	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	45,000	45,000	45,406	45,406

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Pacífaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Ing. José Duré Rabito
UMT
essap

1408

4.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
4.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	8,000	8,000	8,530	8,530
4.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	12,000	12,000	12,795	12,795
4.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
4.25	Sustitución de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
4.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	640,000	640,000	590,281	590,281
4.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	478,000	478,000	480,000	480,000	477,781	477,781
4.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	98,000	98,000	92,393	92,393
5	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 95 KW 125 HP 600 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
5.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	407,000	407,000	445,000	445,000	406,840	406,840
5.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H cintado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid con cable salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	8,083,000	8,083,000	8,890,000	8,890,000	9,200,000	9,200,000
5.3	Sustitución y montaje de los termitores PTC	Unidad	EVENTO	1	281,000	281,000	280,000	280,000	280,343	280,343
5.4	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	281,000	281,000	280,000	280,000	280,343	280,343
5.5	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
5.6	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	389,000	389,000	340,000	340,000	389,000	389,000
5.7	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	371,843	371,843
5.8	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	104,000	104,000	98,000	98,000	103,463	103,463
5.9	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	334,000	334,000	340,000	340,000	333,656	333,656
5.10	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	104,000	104,000	98,000	98,000	103,463	103,463

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Sáez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Kabito
U.M.E.
essap

1407

5.11	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	500,000	500,000	540,000	540,000	499,469	499,469
5.12	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	58,000	58,000	55,000	55,000	57,650	57,650
5.13	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	58,000	58,000	55,000	55,000	57,650	57,650
5.14	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	79,000	79,000	78,000	78,000	78,975	78,975
5.15	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
5.16	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	104,000	104,000	98,000	98,000	103,463	103,463
5.17	reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	371,843	371,843
5.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
5.19	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	806,000	806,000	980,000	980,000	805,343	805,343
5.20	Verificación del estado del cojinete en metal blanco; segun indicación	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	105,000	105,000	101,475	101,475
5.21	Rellenado y mecanizado del cojinete en metal blanco segun indicación	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	680,000	680,000	635,687	635,687
5.22	Verificación del estado del asiento de cojinete segun indicación	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	105,000	105,000	101,475	101,475
5.23	Rellenado y mecanizado del asiento de cojinete con soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	636,000	636,000	680,000	680,000	635,687	635,687
5.24	Reparación del anillo lubricador en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	185,000	185,000	180,000	180,000	184,787	184,787
5.25	Confección del anillo lubricador en bronce según muestra	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
5.26	Sustitución de visor de aceite según muestra	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
5.27	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
5.28	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	8,000	8,000	8,530	8,530
5.29	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	12,000	12,000	12,162	12,162

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Daré Rabito
UMF

1406

5.30	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
5.31	Sustitución de retenes segun muestra	Unidad	EVENTO	1	104,000	104,000	98,000	98,000	103,463	103,463
5.32	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	640,000	640,000	590,281	590,281
5.33	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	462,000	462,000	490,000	490,000	461,969	461,969
5.34	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	105,000	105,000	92,393	92,393
6	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 75 KW 100 HP 380/660 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
6.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	296,000	296,000	290,000	290,000	295,840	295,840
6.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H cintado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid con cable salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	7,084,000	7,084,000	7,780,000	7,780,000	8,500,000	8,500,000
6.3	Barnizado de la bobina del estator Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	281,000	281,000	298,000	298,000	280,343	280,343
6.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	398,000	398,000	363,250	363,250
6.5	Reparación de la chavetera en acero Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	283,000	283,000	240,000	240,000	282,375	282,375
6.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	198,000	198,000	198,000	198,000	197,438	197,438
6.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	99,000	99,000	98,000	98,000	98,719	98,719
6.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	334,000	334,000	340,000	340,000	333,656	333,656
6.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	99,000	99,000	98,000	98,000	98,719	98,719
6.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	425,000	425,000	440,000	440,000	424,469	424,469
6.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Pantiaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gto. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Kablo
DIME
essap

1405

6.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
6.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	79,000	79,000	78,000	78,000	78,975	78,975
6.14	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
6.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
6.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
6.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	390,000	390,000	363,250	363,250
6.18	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
6.19	Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	731,000	731,000	890,000	890,000	730,343	730,343
6.20	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	45,000	45,000	45,406	45,406
6.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
6.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	8,000	8,000	8,000	8,000	7,898	7,898
6.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	12,000	12,000	11,846	11,846
6.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
6.25	Sustitución de retenes según muestra	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
6.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000	408,656	408,656
6.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
6.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	98,000	98,000	92,393	92,393
7	**MANTENIMIENTO DE MOTOR ELECTRICO TRIFASICO HORIZONTAL DE 55 KW 75 HP 380/ 660 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
7.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	298,000	298,000	272,438	272,438

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero

Lic. Sandra [illegible] de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. [illegible] Rabito
UMC
essap

1404

7.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	6,176,000	6,176,000	6,780,000	6,780,000	6,500,000	6,500,000
7.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	255,000	255,000	278,000	278,000	254,275	254,275
7.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
7.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	251,000	251,000	240,000	240,000	250,750	250,750
7.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	110,000	110,000	108,975	108,975
7.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
7.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	334,000	334,000	340,000	340,000	333,656	333,656
7.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
7.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	387,000	387,000	380,000	380,000	386,969	386,969
7.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	55,000	55,000	54,488	54,488
7.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	29,000	29,000	27,244	27,244
7.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	55,000	55,000	54,488	54,488
7.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
7.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	94,000	94,000	98,000	98,000	93,975	93,975
7.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
7.17	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	591,000	591,000	640,000	640,000	590,281	590,281
7.18	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Pacífico de Báez
Tecnóloga de Producción
Gto. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Ing. José Dario Rabito
U.M.E.
essap

1403

7.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
7.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000	408,656	408,656
7.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,000	4,000	4,265	4,265
7.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	8,000	8,000	8,000	8,000	7,898	7,898
7.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	12,000	12,000	11,846	11,846
7.24	Reparación del entre hierro segun indicación	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
7.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
7.26	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	559,000	559,000	640,000	640,000	558,656	558,656
7.27	Sustitución y montaje de alemite segun muestra	Unidad	EVENTO	1	37,000	37,000	38,000	38,000	36,325	36,325
7.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	409,000	409,000	440,000	440,000	408,656	408,656
7.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
7.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	98,000	98,000	92,393	92,393
7.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	320,000	320,000	100,000	100,000	319,875	319,875
8	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 37 KW 50 HP 380/660 V 1480 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
8.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000	227,031	227,031
8.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	813,000	813,000	4,180,000	4,180,000	3,800,000	3,800,000
8.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	218,000	218,000	235,000	235,000	271,950	271,950
8.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	87,000	87,000	94,000	94,000	86,272	86,272
8.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843

Dr. Carlos Antonio López Rgte. Gerente General essap sa

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez Tecnóloga de Producción Dpto. de Operaciones Gran Asunción essap sa

Lic. Roberto Enrique Gerente Financiero ESSAP S.A.

Ing. José Duré Rabito U.M.E. essap

1,02

8.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
8.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	118,000	118,000	108,975	108,975
8.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
8.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	118,000	118,000	108,975	108,975
8.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
8.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	54,000	54,000	54,488	54,488
8.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	19,000	19,000	18,162	18,162
8.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	58,000	58,000	54,488	54,488
8.14	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
8.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	118,000	118,000	108,975	108,975
8.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	243,000	243,000	240,000	240,000	242,843	242,843
8.17	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	303,000	303,000	340,000	340,000	302,031	302,031
8.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
8.19	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	206,000	206,000	180,000	180,000	205,343	205,343
8.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	305,000	305,000	330,000	330,000	304,222	304,222
8.21	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	624,000	624,000	590,000	590,000	623,937	623,937
8.22	Sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	506,000	506,000	590,000	590,000	505,343	505,343
8.23	Sustitución y montaje de alemite según muestra	Unidad	EVENTO	1	43,000	43,000	45,000	45,000	42,244	42,244
8.24	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	3,791	3,791

Dr. Carlos Antonio López R. Gerente General essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE Gerente Financiero ESSAP S.A.

Lic. Sandra F. Pagliero de Báez Tecnóloga de Producción Gte. de Operaciones Gran Asunción essap sa

Ing. José Duré Rabito U.M.E. essap

8.25	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	6,000	6,000	5,765	5,765
8.26	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,398	9,398
8.27	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	115,000	115,000	98,000	98,000	114,531	114,531
8.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
8.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
8.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	98,000	98,000	92,393	92,393
9	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 20/40 HP 380 V 2900 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
9.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000	227,031	227,031
9.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	3,451,000	3,451,000	3,780,000	3,780,000	3,450,875	3,450,875
9.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	128,000	128,000	130,000	130,000	127,137	127,137
9.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	87,000	87,000	95,000	95,000	86,272	86,272
9.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
9.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
9.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
9.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	323,000	323,000	340,000	340,000	322,587	322,587
9.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	78,000	78,000	72,650	72,650
9.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	364,000	364,000	380,000	380,000	363,250	363,250
9.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	27,000	27,000	27,244	27,244
9.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	20,000	20,000	18,162	18,162

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra G. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Ing. José Duré Kabito
essap

1.108

9.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	28,000	28,000	27,244	27,244
9.14	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	60,000	60,000	64,000	64,000	59,028	59,028
9.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	100,000	100,000	105,000	105,000	99,893	99,893
9.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	182,000	182,000	188,000	188,000	181,625	181,625
9.17	Sustitución del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	228,000	228,000	240,000	240,000	227,031	227,031
9.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	318,000	318,000	340,000	340,000	317,843	317,843
9.19	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	305,000	305,000	330,000	330,000	304,222	304,222
9.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	295,000	295,000	272,438	272,438
9.21	sustitución y Montaje de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	393,000	393,000	440,000	440,000	392,843	392,843
9.22	Sustitución y montaje de alemite segun muestra	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	28,000	28,000	27,244	27,244
9.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	3,791	3,791
9.24	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	6,000	6,000	5,765	5,765
9.25	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,398	9,398
9.26	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	98,000	98,000	106,625	106,625
9.27	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	280,000	280,000	272,438	272,438
9.28	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	273,000	273,000	280,000	280,000	272,438	272,438
9.29	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	98,000	98,000	92,393	92,393
Precio Total						190,381,000		**209,813,000**		**210,944,286**

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
essap S.A.

Lic. Sandra E. Pagliero de Cáceres
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
Jefe UTIE
essap

1399

LOTE NRO: 4

LOTE 4 MOTORES DE PORTE PEQUEÑO, Contrato Abierto: por Monto. Mínimo: 42.486.461 Máximo: 84.972.922 , Abastecimiento simultáneo: No

					MMN INGENIERIA		RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L.		F Y A SERVICIOS DE INGENIERIA	
Ítem	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluido)**	**Precio total**	**Precio unitario (IVA incluido)**	**Precio total**	**Precio unitario (IVA incluido)**	**Precio total**
1	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 18 5 KW 25 HP 600 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**						
1.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	53,000	53,000	55,000	55,000
1.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	1,127,000	1,127,000	1,030,000	1,030,000	1,600,000	1,600,000
1.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	26,500	26,500	38,000	38,000
1.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	26,500	26,500	40,000	40,000
1.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	135,000	135,000	110,000	110,000
1.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	36,000	36,000	43,000	43,000	50,000	50,000
1.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,500	26,500	33,000	33,000
1.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	136,000	136,000	150,000	150,000
1.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,000	26,000	34,000	34,000
1.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	118,000	118,000	136,000	136,000	120,000	120,000
1.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	31,000	31,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pettiaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Maria Rabito
UOME
essap

1398

1.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	8,250	8,250	14,000	14,000
1.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,500	26,500	31,000	31,000
1.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	8,000	8,000	15,000	15,000
1.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,500	26,500	32,000	32,000
1.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	15,500	15,500	25,000	25,000
1.17	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	104,000	104,000	135,500	135,500	105,000	105,000
1.18	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	29,000	29,000	26,500	26,500	42,000	42,000
1.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	34,000	34,000	43,000	43,000	35,000	35,000
1.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	136,500	136,500	140,000	140,000
1.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	3,500	3,500
1.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	5,000	5,000
1.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	6,500	6,500	7,500	7,500
1.24	Sustitución y montaje de rodamientos delantero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	172,000	172,000	210,000	210,000	250,000	250,000
1.25	Sustitución y montaje de rodamientos trasero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	90,000	90,000	80,500	80,500	120,000	120,000
1.26	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	20,000	20,000	21,000	21,000	30,000	30,000
1.27	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	19,000	19,000	21,000	21,000	19,000	19,000
1.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	117,000	117,000	136,000	136,000	120,000	120,000
1.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	62,000	62,000	65,000	65,000	65,000	65,000
1.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	52,000	52,000	54,000	54,000	70,000	70,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra R. Pogliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
O.M.E.

1397

1.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	48,000	48,000	54,000	54,000	70,000	70,000
2	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 18 5 KW 25 HP 380 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
2.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	52,900	52,900	55,000	55,000
2.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	1,166,000	1,166,000	1,030,000	1,030,000	1,500,000	1,500,000
2.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	34,000	34,000	26,500	26,500	40,000	40,000
2.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	26,500	26,500	38,000	38,000
2.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	136,000	136,000	115,000	115,000
2.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	36,000	36,000	43,000	43,000	50,000	50,000
2.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,500	26,500	33,000	33,000
2.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	136,000	136,000	110,000	110,000
2.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,000	26,000	33,000	33,000
2.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	118,000	118,000	136,000	136,000	120,000	120,000
2.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	30,000	30,000
2.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	8,250	8,250	12,000	12,000
2.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	30,000	30,000
2.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	8,000	8,000	15,000	15,000
2.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,000	26,000	32,000	32,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pacífico de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
Gerente

1396

2.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	15,000	15,000	25,000	25,000
2.17	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	36,000	36,000	26,000	26,000	45,000	45,000
2.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	111,000	111,000	136,000	136,000	120,000	120,000
2.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	101,000	101,000	136,000	136,000	106,000	106,000
2.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	107,000	107,000	136,000	136,000	140,000	140,000
2.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	3,000	3,000
2.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	5,000	5,000
2.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	6,300	6,300	5,500	5,500
2.24	Reparación del entre hierro segun indicación	Unidad	EVENTO	1	27,000	27,000	21,000	21,000	30,000	30,000
2.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	21,000	21,000	24,000	24,000
2.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	165,000	165,000	210,000	210,000	170,000	170,000
2.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	102,000	102,000	80,500	80,500	130,000	130,000
2.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	113,000	113,000	136,000	136,000	120,000	120,000
2.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	54,000	54,000	65,000	65,000	65,000	65,000
2.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	54,000	54,000	60,000	60,000
2.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	40,000	40,000	54,000	54,000	55,000	55,000
3	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 15 KW 20 HP 380/660 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
3.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	42,000	42,000	45,000	45,000	55,000	55,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

C. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Penayo de Díaz
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones essap Asunción
essap sa

Ing. Jorge Luis Rolón
essap

1395

3.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	1,009,000	1,009,000	760,000	760,000	1,250,000	1,250,000
3.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	34,000	34,000	26,000	26,000	39,000	39,000
3.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,000	26,000	30,000	30,000
3.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	74,000	74,000	98,000	98,000	90,000	90,000
3.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	36,000	36,000	43,000	43,000	50,000	50,000
3.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,000	26,000	32,000	32,000
3.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	87,000	87,000	105,000	105,000	90,000	90,000
3.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,000	26,000	30,000	30,000
3.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	93,000	93,000	105,000	105,000	110,000	110,000
3.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	30,000	30,000
3.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	3,800	3,800	5,000	5,000
3.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	21,000	21,000	26,000	26,000	30,000	30,000
3.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	7,000	7,000	5,000	5,000	9,000	9,000
3.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	30,000	30,000
3.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	16,000	16,000	16,000	16,000	23,000	23,000
3.17	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	33,000	33,000	26,000	26,000	43,000	43,000
3.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	111,000	111,000	137,000	137,000	115,000	115,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Pegliero de Báez
Tecnólogo de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
essap

1394

3.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	100,000	100,000	137,000	137,000	100,000	100,000
3.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	137,000	137,000	135,000	135,000
3.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,600	1,600	2,000	2,000
3.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	2,500	2,500
3.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
3.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	105,000	105,000	15,000	15,000
3.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	105,000	105,000	12,000	12,000
3.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	134,000	134,000	186,000	186,000	135,000	135,000
3.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	59,000	59,000	70,000	70,000
3.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	112,000	112,000	137,000	137,000	140,000	140,000
3.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	65,000	65,000	60,000	60,000
3.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	38,000	38,000	43,000	43,000	50,000	50,000
3.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	58,000	58,000	54,000	54,000	65,000	65,000
3.32	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	2,457,000	2,457,000	2,300,000	2,300,000	3,300,000	3,300,000
4	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 11 KW 15 HP 380 / 660 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
4.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	29,000	29,000	32,000	32,000	40,000	40,000
4.2	Bobinado del estator con alambre de Clase H atado con cinta de fibra de vidrio y cartonado con cartón thernomid incluyendo cable de salida y barnizado	Unidad	EVENTO	1	916,000	916,000	631,000	631,000	1,220,000	1,220,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra D. Penayo de Díaz
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UME
essap

1393

4.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	28,000	28,000	26,000	26,000	35,000	35,000
4.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,000	26,000	29,000	29,000
4.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	61,000	61,000	81,000	81,000	80,000	80,000
4.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,000	26,000	30,000	30,000
4.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	28,000	28,000
4.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	77,000	77,000	98,000	98,000	85,000	85,000
4.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	25,000	25,000
4.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	91,000	91,000	105,000	105,000	105,000	105,000
4.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	16,000	16,000
4.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,800	3,800	5,000	5,000
4.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	17,000	17,000
4.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,500	4,500	7,000	7,000
4.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	21,000	21,000	26,500	26,500	28,000	28,000
4.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	14,000	14,000
4.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	35,000	35,000	21,000	21,000	40,000	40,000
4.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	118,000	118,000	136,000	136,000	120,000	120,000
4.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	61,000	61,000	81,000	81,000	61,000	61,000
4.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	116,000	116,000	136,000	136,000	116,000	116,000
4.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,600	1,600	2,000	2,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A

Lic. Sandra E. Penillero de Díaz
Tecnóloga de Producción
Gto. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
M.E.
essap sa

1392

4.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,600	2,600	3,000	3,000
4.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,400	3,400	5,000	5,000
4.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	10,000	10,000	15,000	15,000
4.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
4.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	109,000	109,000	131,000	131,000	110,000	110,000
4.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	59,000	59,000	48,000	48,000	80,000	80,000
4.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	79,000	79,000	98,000	98,000	80,000	80,000
4.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	39,000	39,000	43,000	43,000	45,000	45,000
4.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,000	26,000	35,000	35,000
4.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	57,000	57,000	54,000	54,000	60,000	60,000
4.32	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	2,325,000	2,325,000	2,230,000	2,230,000	3,000,000	3,000,000
5	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 7 5 KW 10 HP 380 / 660 V 1400 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
5.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	25,000	25,000	26,000	26,000	35,000	35,000
5.2	Bobinado del estator con cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	542,000	542,000	411,000	411,000	720,000	720,000
5.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	15,000	15,000	25,000	25,000
5.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
5.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	54,000	54,000	41,000	41,000
5.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	28,000	28,000
5.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,000	15,000	14,000	14,000
5.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	77,000	77,000	98,000	98,000	80,000	80,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pastiñero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
essap

1391

5.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,000	15,000	18,000	18,000
5.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	69,000	69,000	81,500	81,500	72,000	72,000
5.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	12,000	12,000
5.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	3,800	3,800	5,000	5,000
5.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	11,000	11,000
5.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	4,500	4,500	7,000	7,000
5.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	12,000	12,000
5.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	15,000	15,000
5.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	30,000	30,000	21,000	21,000	30,000	30,000
5.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	77,000	77,000	81,000	81,000	80,000	80,000
5.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	49,000	49,000	65,000	65,000	50,000	50,000
5.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	75,000	75,000	81,500	81,500	80,000	80,000
5.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,600	1,600	2,000	2,000
5.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,650	2,650	2,500	2,500
5.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,200	4,200	5,000	5,000
5.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	10,000	10,000	16,000	16,000
5.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000

Dr. Carlos Antonio López R. Gerente General essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE Gerente Financiero ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pedrozo de Báez Tecnóloga de Producción Gto. de Operaciones Gran Asunción essap sa

Ing. Rabito essap

1390

5.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	80,000	80,000	92,500	92,500	85,000	85,000
5.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	43,000	43,000	75,000	75,000
5.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	49,000	49,000	54,000	54,000	50,000	50,000
5.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	26,000	26,000	26,000	26,000	35,000	35,000
5.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	26,000	26,000	26,000	26,000	30,000	30,000
5.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	54,000	54,000	60,000	60,000
5.32	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	1,578,000	1,578,000	2,000,000	2,000,000	2,100,000	2,100,000
6	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 5 5 KW 7 5 HP 380 V 1400 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
6.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	16,000	16,000	22,000	22,000
6.2	Bobinado del estator con cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	512,000	512,000	411,000	411,000	700,000	700,000
6.3	Barnizado con barniz aislante para alta temperatura de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	15,500	15,500	22,000	22,000
6.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	18,000	18,000
6.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	54,000	54,000	55,000	55,000
6.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	25,000	25,000
6.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	18,000	18,000
6.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	64,000	64,000	81,500	81,500	65,000	65,000
6.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	12,000	12,000
6.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	65,000	65,000	60,000	60,000
6.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	12,000	12,000
6.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,700	3,700	4,000	4,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandro E. Pagliaro de Báez
Tecnólogo de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
Jefe
Dpto. Mto.

1389

6.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
6.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,500	4,500	5,000	5,000
6.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	12,000	12,000
6.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	13,000	13,000
6.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	15,500	15,500	23,000	23,000
6.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	81,500	81,500	90,000	90,000
6.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	49,000	49,000	65,000	65,000	50,000	50,000
6.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	74,000	74,000	81,500	81,500	75,000	75,000
6.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Chico)	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,600	1,600	2,000	2,000
6.22	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Mediano)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,600	2,600	3,000	3,000
6.23	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad (Grande)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,000	4,000	5,000	5,000
6.24	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	10,000	10,000	15,000	15,000
6.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
6.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	70,000	70,000	81,000	81,000	80,000	80,000
6.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	37,500	37,500	60,000	60,000
6.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	65,000	65,000	55,000	55,000
6.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	25,000	25,000	26,000	26,000	30,000	30,000
6.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,500	26,500	32,000	32,000
6.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	54,000	54,000	60,000	60,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Paniagua de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
essap

1388

6.32	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	1,465,000	1,465,000	2,000,000	2,000,000	1,900,000	1,900,000
7	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 5 5 KW 7 5 HP 220/440 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
7.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	22,000	22,000
7.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	512,000	512,000	410,500	410,500	700,000	700,000
7.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	15,500	15,500	25,000	25,000
7.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	20,000	20,000
7.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	49,000	49,000	65,000	65,000	50,000	50,000
7.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,000	26,000	22,000	22,000
7.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
7.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	76,000	76,000	98,000	98,000	75,500	75,500
7.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
7.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	65,000	65,000	56,000	56,000
7.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
7.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,800	3,800	4,000	4,000
7.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
7.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,500	4,500	5,000	5,000
7.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
7.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
7.17	Sustitución y montajes del ventilador segun muestra	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	15,000	15,000	17,500	17,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Portillo de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones en Asunción
essap sa

Ing. José Díaz Rabito
UOAE
essap

1387

7.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	73,000	73,000	81,000	81,000	73,000	73,000
7.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	49,000	49,000	65,000	65,000	49,000	49,000
7.20	Sustitución y montaje de caja de conexión segun muestra	Unidad	EVENTO	1	74,000	74,000	81,000	81,000	73,500	73,500
7.21	Cambio de bulonerias segun muestra y necesidad(Chico)	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,650	1,650	1,500	1,500
7.22	Cambio de bulonerias segun muestra y necesidad(Mediano)	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	2,500	2,500
7.23	Cambio de bulonerias segun muestra y necesidad(Grande)	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	4,300	4,300	4,000	4,000
7.24	Reparación del entre hierro segun indicación	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	10,000	10,000	11,500	11,500
7.25	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
7.26	Sustitución y montaje de rodamientos delantero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	70,000	70,000	81,500	81,500	70,000	70,000
7.27	Sustitución y montaje de rodamientos trasero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	37,500	37,500	40,500	40,500
7.28	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	66,000	66,000	81,500	81,500	66,000	66,000
7.29	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	25,000	25,000	26,500	26,500	24,500	24,500
7.30	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,500	26,500	23,000	23,000
7.31	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	55,000	55,000	54,000	54,000	54,500	54,500
7.32	Sustitucion de Motor de igual caracteristicas	Unidad	EVENTO	1	1,441,000	1,441,000	2,000,000	2,000,000	1,500,000	1,500,000
8	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 4 KW 5 5 HP 380 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
8.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	21,000	21,000
8.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	405,000	405,000	356,500	356,500	405,000	405,000
8.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	10,000	10,000	12,500	12,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero

Lic. Sandra E. Pedrero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José D. Ríos Rabito
U.M.E.
essap

1386

8.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
8.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	42,000	42,000	54,000	54,000	42,000	42,000
8.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	14,000	14,000
8.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
8.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	52,000	52,000	65,000	65,000	51,500	51,500
8.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
8.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	67,000	67,000	81,500	81,500	67,000	67,000
8.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	8,000	8,000	10,500	10,500
8.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,700	3,700	4,000	4,000
8.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	7,000	7,000	8,000	8,000	7,000	7,000
8.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,400	4,400	5,000	5,000
8.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
8.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
8.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	16,000	16,000	12,740	12,740	16,000	16,000
8.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	61,000	61,000	65,000	65,000	60,500	60,500
8.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	33,000	33,000	43,000	43,000	33,000	33,000
8.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	72,000	72,000	81,500	81,500	71,500	71,500
8.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad	Unidad	EVENTO	1	2,000	2,000	1,600	1,600	1,500	1,500
8.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	3,000	3,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Portillo de Báez
Tecnóloga de Producción
Gto. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rubito
UME
essap

1385

8.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	3,400	3,400	4,500	4,500
8.24	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	56,750	56,750	50,500	50,500
8.25	Sustitución y montaje de rodamientos trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	32,000	32,000	41,000	41,000
8.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	54,000	54,000	65,000	65,000	53,500	53,500
8.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	25,600	25,600	24,000	24,000
8.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	23,000	23,000	26,500	26,500	22,500	22,500
8.29	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	54,000	54,000	50,500	50,500
8.30	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	1,075,000	1,075,000	2,000,000	2,000,000	1,100,000	1,100,000
9	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 3 7 KW 5 HP 220/440 V 1400 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
9.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	15,000	15,000
9.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	366,000	366,000	32,000	32,000	370,000	370,000
9.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	10,000	10,000	12,500	12,500
9.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
9.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	59,500	59,500	45,500	45,500
9.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	14,000	14,000
9.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
9.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	52,000	52,000	65,000	65,000	51,500	51,500
9.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
9.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	67,000	67,000	81,500	81,500	67,000	67,000
9.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	8,000	8,000	10,500	10,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Benítez de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Luis Rabito
UTE

138

9.12	Sustitución y montajes de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,800	3,800	4,000	4,000
9.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
9.14	Sustitución y montajes del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	4,500	4,500	5,000	5,000
9.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
9.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
9.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	12,000	12,000	13,500	13,500
9.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	61,000	61,000	65,000	65,000	60,500	60,500
9.19	Sustitución y montajes aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	33,000	33,000	43,000	43,000	33,000	33,000
9.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	72,000	72,000	81,500	81,500	71,500	71,500
9.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,700	2,700	2,500	2,500
9.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	11,000	11,000
9.23	Limpiado de la serpentina de refrigeracion del motor	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
9.24	Sustitución y montaje de rodamientos delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	48,000	48,000	53,450	53,450	48,000	48,000
9.25	Sustitución y montaje de rodamientos trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	44,000	44,000	35,000	35,000	43,500	43,500
9.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	46,000	46,000	54,000	54,000	46,000	46,000
9.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	10,000	10,000	12,500	12,500
9.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	11,000	11,000
9.29	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	54,000	54,000	50,500	50,500
9.30	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	1,140,000	1,140,000	2,000,000	2,000,000	1,140,000	1,140,000

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gerencia

Ing. José Duré Rabito
UME
essap

1383

10	MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 2 2 KW 3 HP 380 V 1440 RPM	Unidad	EVENTO							
10.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	12,750	12,750	18,000	18,000
10.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	250,000	250,000	219,000	219,000	249,500	249,500
10.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	18,000	18,000	17,000	17,000
10.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
10.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	33,000	33,000	43,000	43,000	33,000	33,000
10.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	14,000	14,000
10.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
10.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	65,000	65,000	50,000	50,000
10.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
10.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	58,000	58,000	70,500	70,500	58,000	58,000
10.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	7,000	7,000	7,250	7,250	7,000	7,000
10.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,700	3,700	3,500	3,500
10.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
10.14	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	6,000	6,000	4,500	4,500	5,500	5,500
10.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
10.16	Reparación del ventilador	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
10.17	Sustitución y montajes del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	12,750	12,750	14,500	14,500
10.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	60,000	60,000	65,000	65,000	59,500	59,500
10.19	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	21,000	21,000	17,500	17,500

Dr. Carlos Antonio López
Gerente General
essap sa

RC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pedrozo de Báez
Tesorera de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Díaz Rabito
Gerente
U.M.E.
essap

1382

10.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	70,000	70,000	81,500	81,500	69,500	69,500
10.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,600	2,600	2,500	2,500
10.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	15,000	15,000
10.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
10.24	Sustitución del rodamiento delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	48,000	48,000	53,450	53,450	47,500	47,500
10.25	Sustitución del rodamiento trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	43,000	43,000	35,000	35,000	42,500	42,500
10.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	45,000	45,000	54,000	54,000	44,500	44,500
10.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,500	26,500	23,500	23,500
10.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	18,250	18,250	16,500	16,500
10.29	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	43,000	43,000	41,000	41,000
10.30	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	719,000	719,000	1,000,000	1,000,000	720,000	720,000
11	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 1 1 KW 1 5 HP 380 V 1440 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
11.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	12,750	12,750	17,000	17,000
11.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	213,000	213,000	190,000	190,000	213,000	213,000
11.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	15,000	15,000
11.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
11.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	21,000	21,000	26,500	26,500	21,000	21,000
11.6	Fabricación de chaveta en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	14,500	14,500
11.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
11.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	51,000	51,000	65,000	65,000	50,500	50,500

Dr. Carlos Antonio López R. Gerente General essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE Gerente Financiero ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Portillo de Báez Tecnóloga de Producción Gto. de Operaciones Gran Asunción essap sa

Ing. José Díaz Rabito U.M.

1381

11.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
11.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	70,500	70,500	75,000	75,000
11.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	7,000	7,000	8,000	8,000	7,000	7,000
11.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,700	3,700	4,000	4,000
11.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
11.14	Sustitución del cable de salida	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
11.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	12,500	12,500
11.16	Reparación del ventilador del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500
11.17	Sustitución y montaje del ventilador del motor	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	12,750	12,750	18,000	18,000
11.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	57,000	57,000	65,000	65,000	57,000	57,000
11.19	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	18,000	18,000	21,000	21,000	17,500	17,500
11.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	69,000	69,000	81,500	81,500	68,500	68,500
11.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,600	2,600	2,500	2,500
11.22	Reparación del entre hierro según indicación	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	10,500	10,500
11.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
11.24	Sustitución y montaje de rodamiento delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	41,000	41,000	45,000	45,000	41,000	41,000
11.25	Sustitución y montaje de rodamiento trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	34,000	34,000	25,400	25,400	33,500	33,500
11.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	44,000	44,000	54,000	54,000	44,000	44,000
11.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	24,000	24,000	26,500	26,500	23,500	23,500
11.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	18,250	18,250	16,500	16,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. [illegible]
Tecnólogo [illegible]
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
Jefe U.M.E.
essap

1380

11.29	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	39,000	39,000	43,000	43,000	38,500	38,500
11.30	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	601,000	601,000	1,000,000	1,000,000	610,000	610,000
12	**MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS TRIFASICOS DE 0 75 KW 1 HP 380 V 1450 RPM**	**Unidad**	**EVENTO**							
12.1	Desarmado y limpiado del motor	Unidad	EVENTO	1	12,000	12,000	12,750	12,750	17,000	17,000
12.2	Bobinado del estatorcon cable de salida y Barnizado	Unidad	EVENTO	1	227,000	227,000	191,500	191,500	227,000	227,000
12.3	Barnizado de la bobina del estator	Unidad	EVENTO	1	15,000	15,000	15,500	15,500	14,500	14,500
12.4	Horneado del estator	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
12.5	Reparación de la chavetera en acero	Unidad	EVENTO	1	21,000	21,000	26,500	26,500	21,000	21,000
12.6	Fabricación de chaveta en acero según muestra	Unidad	EVENTO	1	14,000	14,000	15,500	15,500	13,500	13,500
12.7	Verificación del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
12.8	Encamisado de la caja de rodamiento	Unidad	EVENTO	1	50,000	50,000	65,000	65,000	49,500	49,500
12.9	Verificación del estado del asiento de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	13,000	13,000
12.10	Rellenado del asiento de rodamiento en soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	70,500	70,500	55,500	55,500
12.11	Verificación del estado de las terminales de salida	Unidad	EVENTO	1	7,000	7,000	8,200	8,200	7,000	7,000
12.12	Sustitución de las terminales por uno similar	Unidad	EVENTO	1	4,000	4,000	3,700	3,700	4,000	4,000
12.13	Verificación del estado de los cables de salida	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
12.14	Sustitución del cable de salida en cable multifilar	Unidad	EVENTO	1	5,000	5,000	5,400	5,400	5,000	5,000
12.15	Verificación del estado del ventilador y balanceo	Unidad	EVENTO	1	13,000	13,000	15,500	15,500	12,500	12,500
12.16	Reparación del ventilador del motor	Unidad	EVENTO	1	10,000	10,000	10,000	10,000	9,500	9,500

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Portillo de Báez
Tecnóloga de Producción
Gto. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UNE
essap

1379

12.17	Sustitución del ventilador según muestra	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	12,750	12,750	17,000	17,000
12.18	Sustitución y montaje de tapa deflectora	Unidad	EVENTO	1	56,000	56,000	65,000	65,000	56,000	56,000
12.19	Sustitución aisladores de salida	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	21,000	21,000	17,000	17,000
12.20	Sustitución y montaje de caja de conexión según muestra	Unidad	EVENTO	1	67,000	67,000	81,500	81,500	67,000	67,000
12.21	Cambio de bulonerias según muestra y necesidad	Unidad	EVENTO	1	3,000	3,000	2,650	2,650	2,500	2,500
12.22	Reparación del entre hierro del estator según indicación	Unidad	EVENTO	1	11,000	11,000	10,000	10,000	10,500	10,500
12.23	Limpiado de la serpentina de refrigeración del motor	Unidad	EVENTO	1	9,000	9,000	10,000	10,000	9,000	9,000
12.24	Sustitución y montaje de rodamiento delantero según muestra	Unidad	EVENTO	1	33,000	33,000	34,750	34,750	32,500	32,500
12.25	Sustitución y montaje de rodamiento trasero según muestra	Unidad	EVENTO	1	30,000	30,000	21,000	21,000	30,000	30,000
12.26	Balanceo dinámico del inducido	Unidad	EVENTO	1	43,000	43,000	54,000	54,000	43,000	43,000
12.27	Megado y armado del motor	Unidad	EVENTO	1	22,000	22,000	26,500	26,500	22,000	22,000
12.28	Pintado del motor	Unidad	EVENTO	1	17,000	17,000	18,350	18,350	16,500	16,500
12.29	Reparación y adecuación de la base del motor	Unidad	EVENTO	1	37,000	37,000	43,000	43,000	37,000	37,000
12.30	Sustitución de Motor de igual características	Unidad	EVENTO	1	498,000	498,000	521,500	521,500	500,000	500,000
Precio Total						**32,058,000**		**35,945,790**		**37,806,000**

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Regalero de Báez
Tesorera de Presupuesto
Gte. de Planificación Gran Asunción
essap sa

Ing. José María Rabito
essap

1378

4.1 Aplicación del margen de preferencia:

A los efectos de acogerse a los beneficios dispuestos en la Ley Nº 4.558/11 en su Art. 2°, y su Decreto Reglamentario N° 9.649/12, como también lo establecido en el PBC del presente llamado, éste Comité procedió conforme lo señala el Art. 3° de la Resolución N° 1560/16 del Ministerio de Industria y Comercio (MIC), en concordancia con la Circular DNCP N° 35/2017, en la verificación de la página web del Ministerio de Industria y Comercio (MIC), para comprobar que los oferentes gestionaron la expedición del certificado de Origen Nacional para el presente llamado:

Cerrar sesión

Tipo Solicitud	Nro Certificado	Id Licitacion	Nro Tramite		Estado	Fechaevento	RUC Empresa	Razon Social
Servicio	90230	375498	632516	VerCertificado	Autorizado,	20/10/2020 18:23:47	34913394	AMARILLA BARRIOS MIGUEL AUGUSTO
Servicio	90074	375498	631963	VerCertificado	Autorizado,	19/10/2020 15:17:19	800244060	HIDRAULICA PARAGUAYA SA
Servicio	89923	375498	630996	VerCertificado	Autorizado,	15/10/2020 16:37:03	800951115	TECHNICAL SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
Servicio	89770	375498	630854	VerCertificado	Autorizado,	14/10/2020 16:09:23	32027800	MENDOZA NUNES MARCO ANTONIO
Servicio	89767	375498	631074	VerCertificado	Autorizado,	14/10/2020 16:09:02	32027800	MENDOZA NUNES MARCO ANTONIO
Servicio	88987	375498	596252	VerCertificado	Autorizado,	05/10/2020 13:51:44	800290089	HIERROS Y ACEROS SRL

Total Row Count in Report- 6
Row(s) 1 - 6

Se observa que los oferentes F y A SERVICIO DE INGENIERIA de Miguel Augusto Barrios Amarilla; HIDRAULICA PARAGUAYA S.A.; MMN INGENIERIA de Marco Antonio Nunes Mendoza y RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L., han gestionado y obtenido el certificado en cuestión.

En razón a la observación dejada en el Acta de Apertura de Ofertas por representante de la empresa RV ELECTROMECANICA DE HIERROS Y ACEROS S.R.L: "*La empresa Hidráulica Paraguaya: presenta su certificado de origen con la descripción de Mantenimiento de equipos hidráulicos, no presenta certificado referente a motores eléctricos, tampoco presentan experiencia en servicios en motores eléctricos*"; por NOTA UE N° 651/2020 de fecha 26 de octubre de 2020, se procedió a solicitar al Ministerio de Industria y Comercio pronunciamiento respecto a la validez de los certificados mencionados al efecto de aplicar el Margen de Preferencia Nacional, atendiendo a que los mismos certifican actividades de descripción distinta para el mismo proceso licitatorio.

En respuesta, en fecha 27 de octubre de 2020, el Lic. Eduardo López, Director de Producto y Empleo Nacional del Viceministerio de Industria, contesta por correo electrónico, informando: *"La aplicación del beneficio está a cargo del Comité de Evaluación de la Convocante, así lo expresa el articulo 5° del Decreto Reglamentario N° 9649/2012.*
Pero para su criterio de evaluación y comparación de las ofertas, el MIC como entidad emisora del Certificado de Producto y Empleo Nacional a través de la Dirección de Producto y Empleo Nacional dependiente de la Subsecretaria de Estado de Industria para otorgar o emitir dicho documento, se basa en el artículo 7° de dicho Decreto donde se establece que para certificar Servicios un oferente deberá inscribirse en el REPSE (Registro de Prestadores de Servicios) declarando en carácter de DDJJ todos los servicios que presta y conforme a dicho Registro obtiene el certificado para cada llamado de la institución convocante.

Dr. Carlos Antonio López R. Gerente General essap sa | Lic. Sandra E. Rodríguez de Báez Tecnóloga de Producción Gte. de Operaciones Gran Asunción essap sa | Ing. José Doris Rabindo U.E. essap | Lic. Roberto Enrique Gerente Financiero ESSAP S.A.

La correcta aplicación del beneficio a cargo del Comité de Evaluación se da de la evaluación y comparación de las ofertas, en este caso el PBC solicita un Servicio para dicha Institución, y el Comité deberá dilucidar cuál de ellos puede verse beneficiado conforme al Servicio declarado".

En consecuencia, se solicitó a los oferentes documentación presentada en el Registro de Prestadores de Servicios (REPSE) del MIC para la obtención de los correspondientes certificados de acuerdo a lo siguiente:

- Por Nota UE N° 657/2020 de fecha 28 de octubre de 2020, se solicitó documentación a la firma F Y A Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios, otorgando plazo de hasta el 30 de octubre de 2020, el oferente contestó acompañando documentación solicitada por Nota de fecha 29 de octubre de 2020.
- Por Nota UE N° 658/2020 de fecha 28 de octubre de 2020, se solicitó documentación a la firma HIERROS Y ACEROS S.R.L., concediendo plazo de hasta el viernes 30 de octubre de 2020; la firma contesta en forma por Nota de fecha 29 de octubre de 2020.
- Por Nota UE N° 660/2020 de fecha 28 de octubre de 2020, se solicitó la documentación a la firma MMN INGENIERÍA de Marco Mendoza Nunes, concediéndole el plazo igual de hasta el 30 de octubre de 2020 y contestando lo solicitado en fecha.
- Por Nota UE N° 659/2020 de fecha 28 de octubre de 2020, se solicitó documentación a la firma HIDRÁULICA PARAGUAYA S.A., otorgando mismo plazo de hasta el 30 de octubre de 2020; el oferente no presentó respuesta alguna dentro del plazo, por lo tanto, su oferta NO se beneficia de Margen de Preferencia.

Cabe aclarar que la referida nota UE N° 659/2020 fue notificada a la dirección de correo declarada en su oferta: gerencia@hidraulicaparaguayasa.com.py

NOTA UE N° 659/2020
1 mensaje

Julio Cabral <jcabral@essappy.com>
Para: gerencia@hidraulicaparaguayasa.com.py 28 de octubre de 2020, 15:02

SE RECUERDA A LOS OFERENTES QUE EN VIRTUD AL ART. 7° DE LA RESOLUCIÓN DNCP N° 2490/2019, NO ES NECESARIO ACUSE PARA EL CÓMPUTO DE LOS PLAZOS

NOTA UE 659-2020.jpg
593K

Sobre la base de las respuestas recibidas, el Comité de Evaluación procedió a requerir dictamen de la Gerencia de Operaciones Gran Asunción, al efecto de determinar la correspondencia de los certificados con los ítems solicitados en el presente llamado.

La Gerencia de Operaciones Gran Asunción, a través de la Unidad de Mantenimiento Electromecánico emite su parecer mediante Comunicación Interna UME N° 609/2020:

Lic. Sandra E. Penayo de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
U.M.E.

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

essap GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

COMUNICACIÓN INTERNA UME N° 609/2020

A: GERENCIA DE OPERACIONES

DE: UNIDAD DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO (UME).

NOMBRE DEL EMISOR: Ing. José Duré

REFERENCIA: LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº13/2020 "MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MOTORES ELECTRICOS DE LA PLANTA DE VIÑAS CUE Y CENTROS DE DISTRIBUCION" – ID Nro 375498.

Sub- referencia: Respuesta CI GUOC/UE Nro 677/2020 – Certificados de Producto y Empleo Nacional

FECHA: 06/11/2020

Me dirijo a esa Gerencia y por su intermedio a quien corresponda con la finalidad de remitir informe respecto a lo solicitado en la CI de Referencia respecto a la correspondencia o no con el alcance de la licitación de referencia de los servicios declarados por los oferentes para la obtención de los respectivos certificados de producto y empleo nacional.

Verificando en el listado de Actividades Genéricas y Especificas definidas en la pagina del VUE/ REPSE se encuentra la siguiente actividad que es la que concuerda con los alcances del llamado

NSP Capitulo: 1.20 – Servicios de Mantenimiento, Reparacion, reciclaje e instalación (excepto construcción)
NSP Partida: 1.2001 – Servicio de mantenimiento y reparación de productos metálicos, maquinaria y equipos
NSP: 1.2001.59.90 – Otros servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos

Teniendo en cuenta que los Motores eléctricos en su esencia son maquinas y equipos industriales esta es la Actividad correspondiente

Evaluando los certificados de las empresas

- Empresa MMN Ingenieria (Marco Mendoza Nunez)
  Certificado Nro 89770

  El certificado corresponde a las siguientes actividades definidas en el REPSE

  NSP Capitulo: 1.20
  NSP Partida: 1.2001
  NSP: 1.2001.59.90 - Mantenimiento y Reparacion de maquinarias y Equipos Industriales

  Por lo tanto la vista de la documentación acercada por el oferente se puede dictaminar que el Certificado Nro 89770, guarda correspondencia con el alcance del llamado.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UME
essap

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UME
essap

LIC. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

essap GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

- Empresa Hierros y Aceros SRL
  Certificado Nro 88987
  El certificado corresponde a las siguientes actividades definidas en el REPSE

  NSP Capitulo: 1.20
  NSP Partida: 1.2001
  NSP: 1.2001.59.90 – Rebobinado de motores y generadores eléctricos, reparación de turbinas a vapor

  A la vista de la documentación acercada por el oferente se puede dictaminar que el Certificado Nro 88987, guarda correspondencia con el alcance del llamado.

- Empresa FyA Servicios de Ingenieria
  Certificado Nro 90230

  El certificado corresponde a las siguientes actividades definidas en el REPSE

  NSP Capitulo: 1.20
  NSP Partida: 1.2001
  NSP: 1.2001.59.90 – Servicios de Mantenimiento y reparación de Moto bomba

  A la vista de la documentación acercada por el oferente se puede dictaminar que el Certificado Nro 88987, guarda correspondencia con el alcance del llamado.

  Los Certificados 3 (tres) Certificados evaluados corresponden a la actividad

  NSP: 1.2001.59.90 – Otros servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos

Sin otro particular, me despido muy atentamente.

Ing. José Ruiz Rabito
U.M.E.
essap sa

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Ruiz Rabito
U.M.E.
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

En base al análisis realizado por la Unidad de Mantenimiento Electromecánico, los certificados N° 88987, N° 90230, N° 89767 y N° 89770; guardan correspondencia con el alcance del llamado.

Así mismo, en el marco de lo que establece el *Decreto N° 2992/19* **Artículo 64 inc. b)** *Margen de Preferencia Local "Para contrataciones realizadas por Unidades Operativas que se encuentren conformadas dentro de un municipio o departamento se deberá considerar que, si la oferta evaluada como la más baja pertenece a una firma o empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante, ésta será comparada con la oferta más baja de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio de la convocante, agregándole al precio total de la oferta propuesta por la primera una suma del diez por ciento (10%) del precio…"(…)* ***"En el caso de que el oferente, sea de la zona y además cuente con margen de preferencia nacional, se le aplicará únicamente el margen de este último"***, se verifica que el oferente **F Y A Servicios de Ingeniería de Miguel Augusto Amarilla Barrios**, según Constancia del RUC (SET) indica domicilio fiscal en el Departamento **Central/San Lorenzo**; el oferente **HIERROS Y ACEROS S.R.L.**, según Constancia del RUC (SET) indica domicilio fiscal en el Departamento **Central/Capiata**; el oferente **MMN INGENIERÍA de Marco Mendoza Nunes**, según Constancia del RUC (SET) indica domicilio fiscal en el Departamento **Central/San Lorenzo**; y el oferente **HIDRÁULICA PARAGUAYA S.A.** según Constancia del RUC (SET) indica domicilio fiscal en el Departamento **Capital/Asunción**.

Por todo lo expuesto el margen de preferencia en marco de la Ley Nº 4.558/11 y sus reglamentaciones y el margen de preferencia local establecido en el Decreto N° 2992/19 Artículo 64 inc. b)., es aplicado de la siguiente manera:

Lote 1

Oferente	Zona	Precio Ofertado	Margen de Preferencia Local (10%)	Margen de Preferencia Nacional (20%)	Aplicación Margen de Preferencia	Precio Total	Ubicación por Margen de Preferencia
MMN INGENIERÍA	**CENTRAL/SAN LORENZO**	**127.648.000**	**SI**	**NO**	**12.764.800**	**140.412.800**	**1°**
HIDRÁULICA PARAGUAYA S.A.	CAPITAL/ASUNCIÓN	134.226.088	NO	SI	26.845.218	161.071.306	2°
RV ELECTROMECÁNICA HIERROS Y ACEROS S.RL.	CENTRAL/CAPIATÁ	156.718.800	SI	NO	15.671.880	172.390.680	3°

Lote 2

Oferente	Zona	Precio Ofertado	Margen de Preferencia Local (10%)	Margen de Preferencia Nacional (20%)	Aplicación Margen de Preferencia	Precio Total	Ubicación por Margen de Preferencia
MMN INGENIERÍA	**CENTRAL/SAN LORENZO**	**243.993.000**	**NO**	**NO**	**0**	**243.993.000**	**1°**
RV ELECTROMECÁNICA HIERROS Y ACEROS S.RL.	CENTRAL/CAPIATÁ	265.620.000	NO	NO	0	265.620.000	2°

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A

Lic. Sandra E. Paniago de Báez
Jefe de Operaciones

Ing. Jorge Duré Rabito
Tecnología de Producción
ESSAP S.A

Lote 3

Oferente	Zona	Precio Ofertado	Margen de Preferencia Local (10%)	Margen de Preferencia Nacional (20%)	Aplicación Margen de Preferencia	Precio Total	Ubicación por Margen de Preferencia
MMN INGENIERÍA	**CENTRAL/SAN LORENZO**	**190.381.000**	**SI**	**NO**	**19.038.100**	**209.419.100**	**1°**
RV ELECTROMECÁNICA HIERROS Y ACEROS S.RL.	CENTRAL/CAPIATÁ	209.813.000	SI	NO	20.981.300	230.794.300	2°
HIDRÁULICA PARAGUAYA S.A.	CAPITAL/ASUNCIÓN	210.944.286	NO	SI	42.188.857	253.133.143	3°

Lote 4

Oferente	Zona	Precio Ofertado	Margen de Preferencia Local (10%)	Margen de Preferencia Nacional (20%)	Aplicación Margen de Preferencia	Precio Total	Ubicación por Margen de Preferencia
MMN INGENIERÍA	**CENTRAL/SAN LORENZO**	**32.058.000**	**NO**	**NO**	**0**	**32.058.000**	**1°**
RV ELECTROMECÁNICA HIERROS Y ACEROS S.RL.	CENTRAL/CAPIATÁ	35.945.790	NO	NO	0	35.945.790	2°
F Y A SERVICIOS DE INGENIERÍA	CENTRAL/SAN LORENZO	37.806.000	NO	NO	0	37.806.000	3°

Según se desprende del cuadro observado ut supra, la oferta más baja en los **LOTES 1, 2, 3 y 4** corresponde a la presentada por la firma **MMN INGENIERÍA de MARCO MENDOZA NUNES**; por lo cual, de conformidad a lo establecido en el inciso a) núm. 3) del Art. 63º del Decreto Nº 2992/19 se procede a seleccionar a la misma a los efectos de verificar su cumplimiento con los demás requisitos de la Convocatoria, observándose en ese sentido cuanto sigue:

5 VERIFICACIÓN DE LAS OFERTAS RESPECTO A LOS DEMÁS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES:

5.1 Solicitud de aclaración de la oferta y la respuesta del oferente:

De conformidad a lo establecido en el Art. 59º y 62°del Decreto Nº 2992/19, se ha procedido a solicitar aclaraciones y la presentación de documentos de carácter formal cuya presentación han sido omitidos respecto a la oferta presentada:

Nota UE N° 666/2020 de fecha 29/10/2020 a MMN INGENIERÍA de MARCO MENDOZA NUNES:

- *Copia de facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 30% como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los: últimos 3 (tres) años. (2017, 2018 y 2019).*
- *Listado de 3 Clientes.*

Dr. Carlos Antonio López R. Gerente General essap sa | Lic. Sandra F. Barriero de Sáez Tecnóloga de Producción Gte. de Operaciones Gran Asunción ESSAP SA | Ing. José Duré Rabito UME ESSAP SA | Lic. Roberto Enriqu Gerente Financier ESSAP S.A

- *Formulario Nro 6 (Listado de instalaciones, vehículos, equipos y maquinarias con la descripción correspondiente).*
- *Formulario Nro 7 (Listado de personal propuesto).*
- *Copias Autenticadas de certificados del personal (Personal con certificación de Bobinado y Reparación de Motores Eléctricos emitida por Instituto de formación reconocido por el MEC).*

En consecuencia, el oferente dio oportuna respuesta a la solicitud de la Convocante en fecha 02/11/2020, acompañando lo solicitado.

5.2 Verificación de la capacidad financiera:

De conformidad a lo establecido en el **numeral 7** – Requisitos de Participación y Criterios de Evaluación del Pliego de Bases y Condiciones, se ha procedido a analizar la capacidad financiera, constatándose el siguiente análisis:

Referencia:

a. *Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente*
   Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 últimos años
b. *Endeudamiento: pasivo total / activo total*
   No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 últimos años
c. *Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital.* ***El promedio en los últimos 3 años no deberá ser negativo***

MMN INGENIERÍA						
Ratios		Ejercicios			Promedio	Calificación
		2017	2018	2019		
Liquidez	ac	39,344,334	43,134,137	26,136,704	**1.78**	CUMPLE
	pc	15,443,906	26,079,438	23,072,058		
	R=	2.55	1.65	1.13		
Endeudamiento	pt	273,644,749	290,429,681	246,572,301	**0.76**	CUMPLE
	at	362,713,407	361,077,718	331,895,291		
	R=	0.75	0.80	0.74		
Rentabilidad	ut	-353,929	933,308	8,194,968	**0.04**	CUMPLE
	c	65,000,000	65,000,000	65,000,000		
	R=	-0.01	0.01	0.13		

5.3 Verificación de la experiencia y capacidad técnica:

De conformidad a lo establecido en el **numeral 8 y 9** – Requisitos de Participación y Criterios de Evaluación del Pliego de Bases y Condiciones, se ha procedido a analizar la experiencia requerida y la capacidad técnica, constatándose el siguiente análisis:

Por Comunicación Interna N° GOGA/345/2020 de fecha 20 de noviembre de 2020, la **GERENCIA DE OPERACIONES GRAN ASUNCION**, remite el informe técnico confeccionado por Comunicación Interna UME N° 636/2020 de fecha 18/11/2020, que en su parte pertinente indica:

Dr. Carlos Antonio López R. Gerente General essap sa | Lic. Sandra E. Penoloro de Báez Tecnóloga de Producción Gte. de Operaciones Gran Asunción essap sa | Ing. José Duré Rolato UME essap sa | Lic. Roberto Enrique Gerente Financiero ESSAP S.A.

Oferente: MMN Ingenieria

Item	Requisitos	Cumple/No cumple	Observación
1	**Presentación documentaciones**		
1.1	Acta de Visita al sitio del contrato o DDJJ:	cumple	DDJJ
1.2	Copia de facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 30 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los: últimos 3 (tres) años. (2017, 2018 y 2019).	cumple	Demostrar la experiencia en Mantenimiento y Reparación de motores eléctricos (para los lotes 1,2,3 y 4)
1.3	Listado de 3 Clientes:	cumple	
1.4	Formulario Nro 6(Listado de Instalaciones):	cumple	
1.5	Formulario Nro 7 (Listado del personal):	cumple	
1.6	Copias Autenticadas de certificados del personal:	cumple	Personal con certificación de Bobinado y Reparacion de Motores Eléctricos emitida por Instituto de formación reconocido por el MEC

Ing. José Duré Rabito
U.M.E.
essap

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Lic. Sandra E. Pagliarini de Báez
Tecnóloga en Gestión
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
U.M.E.
essap

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

FORMULARIO Nº 8

Verificación de la instalación

[Formulario a utilizarse exclusivamente por personal de la ESSAP SA al momento de realizarse la inspección de las instalaciones del proveedor]

Fecha: 12/11/2020

Proveedor: MMN INGENIERIA

Dirección: AVDA CADETE DE BOQUERON – SAN ANTONIO

Requisitos de Infraestructura

Item	Descripción	Cumple si/No	Observación
1	Maquinas Bobinadoras con moldes necesario para motores de gran porte (Hasta 1700 Hp).	Si	—
2	Hornos Eléctricos o a gas adecuados para secado de motores de hasta 1700 HP.	Si	—
3	Aparejo para carga hasta 7,5 Tonelada.	Si	—
4	Megohmetro con rango de 500 a 1.000 Voltios.	Si	—
5	Megohmetro de 5000 Voltios.	Si	—
6	Pinzas Amperometricas.	Si	—
7	Máquinas-herramientas de mecanizado (torno, perforadora, Fresadora, Alesadora.).	Si	—
8	Banco de prueba para motores eléctricos.	Si	—
9	Equipo de pintura. (Compresor y soplete de pintura).	Si	—
10	Calentador Inductivo para Montaje de Rodamientos.	Si	—
11	Horno de Pirolisis a temperatura controlada para extracción de bobinados	Si	—
12	Probadores de núcleo de uso comercial o equipos de prueba de inducción (Looptest) o de toroide	Si	—

Lic. Sandra G. Pereira de Báez
Tecnóloga en Educación
Gta. de Gestión de Desarrollo de Anunción
ESSAP SA

Ing. José Duré Rabito
UMAE

Lic. ROBERTO ENRIQUE
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

5.4 Verificación del precio ofertado por la firma participante:

En virtud al cumplimiento de la RESOLUCION DNCP N° 1890/2020 "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACIÓN DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMINETOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03", conforme al Artículo 4° punto 1 de la referida normativa, se examinó y comprobó que los precios cotizados en los **LOTES 1, 2, 3 y 4** por el oferente **MMN INGENIERIA de Marco Antonio Nunes Mendoza**, se encuentran dentro del rango establecido.

5.5 Tabla de verificación de los documentos financieros, técnicos y de experiencia requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones:

	MMN INGENIERIA de Marco Antonio Nunes Mendoza
CAPACIDAD FINANCIERA:	
1. Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de apertura o al inicio de la carga de propuestas para procesos de SBE.	CUMPLE
2. Copia de Balance General Impositivo en formato clasificado de los años 2017, 2018 y 2019, los mismos deberán estar firmados por el Contador y Representante Legal de la Empresa.	CUMPLE
EXPERIENCIA REQUERIDA:	
1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.	CUMPLE
2. Listado de (3) clientes tanto empresas Publicas y/o Privadas indicando nombre y Nro. de contacto.	CUMPLE
3. Constancia de RUC emitida por la SET.	CUMPLE
CAPACIDAD TECNICA:	
1. Formulario N° 6 Listado de Instalaciones, Vehículos, Equipos y Maquinarias con la descripción correspondiente.	CUMPLE
2. Formulario N° 7 Listado Personal Propuesto.	CUMPLE
3. Formulario N° 8 Verificación de la Instalación	CUMPLE
4. Copia autenticada por escribanía de certificados del personal propuesto que acredite lo solicitado en Capacidad del personal	CUMPLE
5. Catálogo de especificaciones técnicas del fabricante de los rodamientos y acoplamientos ofertados de manera a verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas y quedará como constancia de la marca del rodamiento a ser proveído en caso de ser adjudicado. La no presentación del referido catálogo con especificaciones técnicas será causal de eliminación de la oferta. Con su respectiva traducción al español.	NO APLICA

CONCLUSIONES DEL INFORME DE EVALUACIÓN:

Luego del análisis de las documentaciones presentadas por el oferente en el marco de la licitación y de los informes elaborados por los Sectores que apoyaron la tarea de evaluación respectiva; la empresa, la oferta presentada por la firma **MMN INGENIERIA de Marco Antonio Nunes Mendoza**, para los **Lotes 1, 2, 3 y 4**, **CUMPLE** con todos los requisitos de orden legal, económico y técnico establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones del presente llamado.

No habiendo más ofertas que evaluar para lo solicitado en el Lote 5, corresponde la Declaración Desierta del mismo, conforme al Art. 30° de la Ley N° 2051/03 que prevé: *Una licitación se declarará desierta, mediante resolución de la máxima autoridad de la Convocante, en los siguientes casos: b) que ninguna de las ofertas reúna las condiciones exigidas en las bases de la licitación o se apartara sustancialmente de ellas; o (.....)".*

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Pagliero de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones y Producción
ESSAP SA

Ing. José Duré Rabito
CIRE

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Que, el Art. 65º del Decreto Nº 2.992/2019 que reglamenta la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas, establece: "*Criterio de Adjudicación: Atendiendo a lo dispuesto en la Ley, la adjudicación deberá recaer en el oferente cuya oferta: 1. cumpla con las condiciones legales y técnicas estipuladas en el Pliego de Bases y Condiciones; 2. tenga las calificaciones y la capacidad necesaria para ejecutar el contrato. 3. Presente el precio evaluado como más bajo*".

POR TANTO, en atención a lo normado en el artículo 28º de la Ley Nº 2.051/03 "De Contrataciones Públicas": ADJUDICACIÓN. *Con base en el informe de evaluación, la Convocante adjudicará al participante que presente la oferta solvente que cumpla con las condiciones legales y técnicas estipuladas en los pliegos de bases y condiciones, que tenga las calificaciones y la capacidad necesaria para ejecutar el contrato. La misma deberá garantizar satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones exigidas*"; y en base a las prerrogativas contenidas en los artículos 58° al 67° del Decreto N° 2992/2019 y Art. 30° de la Ley N° 2051/03, el Comité de Evaluación;

RECOMIENDA:

1° ADJUDICAR el llamado a **LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 13/2020 "MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MOTORES ELECTRICOS DE PLANTA DE VIÑAS CUE Y CENTRO DE DISTRIBUCION" EN LA MODALIDAD DE CONTRATO ABIERTO – PLURIANUAL - ID 375.498**, según el siguiente detalle:

EMPRESA		
MMN INGENIERIA DE MARCO ANTONIO NUNES MENDOZA RUC N° 3202780-0	**LOTE N° 1**	
	MONTO MÍNIMO	**MONTO MÁXIMO**
	Gs. 170.123.954.- (guaraníes ciento setenta millones ciento veintitrés mil novecientos cincuenta y cuatro)	**Gs. 340.247.908.-** (guaraníes trescientos cuarenta millones doscientos cuarenta y siete mil novecientos ocho)
	LOTE N°2	
	MONTO MÍNIMO	**MONTO MÁXIMO**
	Gs. 400.113.741.- (guaraníes cuatrocientos millones ciento trece mil setecientos cuarenta y uno)	**Gs. 800.227.482.-** (guaraníes ochocientos millones doscientos veintisiete mil cuatrocientos ochenta y dos)
	LOTE N°3	
	MONTO MÍNIMO	**MONTO MÁXIMO**
	Gs. 387.521.909.- (guaraníes trescientos ochenta y siete millones quinientos veintiún mil novecientos nueve)	**Gs. 775.043.818.-** (guaraníes setecientos setenta y cinco millones cuarenta y tres mil ochocientos dieciocho)
	LOTE N°4	
	MONTO MÍNIMO	**MONTO MÁXIMO**
	Gs. 42.486.461.- (guaraníes cuarenta y dos millones cuatrocientos ochenta y seis mil cuatrocientos sesenta y uno)	**Gs. 84.972.922.-** (guaraníes ochenta y cuatro millones novecientos setenta y dos mil novecientos veintidós)

Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Lic. Sandra E. Pagliarino de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones y Producción
essap sa

Ing. José Duré Rabito
UOC
essap sa

Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

2° DECLARAR DESIERTO el **LOTE N° 5,** de conformidad al Art. 30° inc. b) de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

3° ELEVAR el presente Informe al Directorio de la Empresa, a través de la Unidad Operativa de Contratación, para la prosecución de los trámites administrativos restantes y se dicte la correspondiente Resolución.

MIEMBROS:

Gerente General o su representante

.....
Dr. Carlos Antonio López R.
Gerente General
essap sa

Gerente Financiero o su representante

.....
Lic. Roberto Enrique
Gerente Financiero
ESSAP S.A.

Gerente Administrador del Contrato o su representante

.....
Lic. Sandra E. Pagliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essap sa

.....
Ing. José Duré Rabito
U.M.E
essap sa