DICTAMEN GUOC N° 73/2020

Fecha: 30 /10/2020

CONTRATACIÓN POR EXCEPCIÓN N° 12/2020 "ADQUISICIÓN DE TRANSFORMADOR, TABLEROS DE ARRANQUE Y ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN DE BOMBAS SUMERGIBLES BIBO" ID N° 386379.

ANTECEDENTES:

En virtud de las disposiciones del Artículo 33 de la Ley N° 2051/03, esta Unidad Operativa de Contrataciones procede a evaluar los antecedentes del expediente administrativo pertinente en base a las siguientes consideraciones:

SUSTENTO DOCUMENTAL DE LA EXCEPCIÓN:

Se solicita la adquisición bajo la modalidad de la contratación por la Vía de la Excepción, amparada en el Articulo 33°, inciso g) de la Ley 2051/03 "de Contrataciones Públicas", que señala: ***"Casos de Excepción... Existan razones justificadas para la adquisición o locación de bienes por razones técnicas o urgencias impostergables..." y el Decreto Reglamentario Nº 2992/19 en su Artículo 77. Contratación por urgencia impostergable. La urgencia impostergable solo podrá ser invocada como un supuesto de excepción, cuando fuere probada, concreta, objetiva e inmediata y de tal naturaleza que no pudiera esperarse el resultado de un procedimiento de contratación ordinario o complementario, sino con grave perjuicio a los intereses públicos.***

Visto el ***Decreto N° 4084/2020 POR EL CUAL SE DECLARA ESTADO DE EMERGENCIA HIDROLÓGICA EN LOS RÍOS PARAGUAY Y PARANÁ POR LA AVANZADA BAJANTE QUE REPRESENTA DIFICULTADES EN LA NAVEGACIÓN.***

Vista la bajante histórica que experimenta el Río Paraguay, debido a la sequía que afecta a la zona de influencia de su cauce hídrico, la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A. (Essap S.A.) debe extremar medidas previsionales para asegurar la captación del agua cruda para su proceso de potabilización y su posterior distribución por medio de la red.

Para ello, deben ser implementadas acciones de contingencias en carácter urgente, específicamente para la instalación de una electrobomba de 9.000 metros cúbicos/hora de capacidad en la toma de agua cruda en el río Paraguay, además de otras ocho bombas auxiliares tipo Bibo que serán proveídas por la Entidad Binacional Yacyretá, mas tres bombas sumergibles para la Toma de Agua Cruda Microfloc cuyas puestas en operación permitirán un bombeo de emergencia adicional de 7.200 metros cúbicos de agua cruda por hora.

Esto, atendiendo a que la bajante del río Paraguay afecta la entrada del vital líquido a las compuertas de tomas de agua cruda de la Planta de Tratamiento; las cuales han quedado por encima del nivel del cauce hídrico, debiendo la Essap S.A. implementar en la brevedad posible la instalación de los equipos mencionados, a fin de asegurar la provisión de agua potable a los usuarios de Asunción y Gran Asunción. Dicha situación puede visualizarse en las siguientes imágenes:

Abg. Rossana Estigarribia L.
Gerente de la Unidad Operativa de Contrataciones
essap sa

Por todo lo expuesto, y visto la situación actual de la bajante del cauce del Río Paraguay es causada por un fenómeno de la naturaleza que escapa a todo tipo de previsión, ya que afecta de manera a la estructura de la toma de agua cruda, por lo cual surge una necesidad real de **URGENCIA IMPOSTERGABLE** para implementar una inmediata solución a los problemas presentados que ponen en serio peligro la prestación del servicio público.
Documento que acredita los hechos base del procedimiento: COMUNICACIÓN INTERNA UME N° 554/2020, de fecha 19/10/2020. Se adjunta copia del mismo al presente dictamen.

El procedimiento cuenta con (Marcar la opción correcta):
(x) PAC N°: **386379.-**
(.....) Se requiere modificación de PAC

El procedimiento cuenta con (Marcar la opción correcta):
(x)Certificado de Previsión Presupuestaria, para la obligación y pago.-
Se adjunta copia del mismo al presente dictamen.

Las especificaciones técnicas de los bienes, servicios u obras se encuentran individualizadas según COMUNICACIÓN INTERNA UME N° 554/2020, de fecha 19/10/2020.-
Se adjunta copia del mismo al presente dictamen.

SUPUESTOS DE EXCEPCIÓN *(Marcar el supuesto que cubre la situación planteada)*

Ing. Rossana Estigarribia L.
Gerente de la Unidad Operativa de Contrataciones
essap sa

(.....) El contrato sólo pueda celebrarse con una determinada persona por tratarse de obras de arte, titularidad de patentes, derechos de autor u otros derechos exclusivos;
(.....) Por desastres producidos por fenómenos naturales que peligren o alteren el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del país;
(.....) Se realicen con fines de garantizar la seguridad de la Nación;
(.....) Derivado de situaciones que configuren caso fortuito o fuerza mayor, en que no sea posible obtener bienes o servicios, o ejecutar obras mediante el procedimiento de licitación en el tiempo requerido para atender la eventualidad de que se trate; en este supuesto las cantidades o conceptos deberán limitarse a lo estrictamente necesario para afrontarlas;
(.....) Se hubiere rescindido el contrato respectivo por causas imputables al proveedor o contratista que hubiere resultado ganador en una licitación. En este caso, la Contratante podrá adjudicar el saldo pendiente por ejecutar del contrato rescindido al participante que hubiera presentado la siguiente proposición solvente más baja, siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta que inicialmente hubiere resultado ganadora no sea superior al diez por ciento;
(.....) Se realicen dos licitaciones que hayan sido declaradas desiertas;
(x) Existan razones justificadas para la adquisición o locación de bienes por razones técnicas o urgencias impostergables; o,
(.....) Previa tasación por órganos competentes, se acepte la adquisición de bienes, la ejecución de obras o la prestación de servicios a título de dación en pago, a favor del Estado Paraguayo, siempre que se observen los principios generales establecidos en el Artículo 4° de la presente Ley.

JUSTIFICATIVA DEL PROCEDIMIENTO:

A los efectos de garantizar la provisión del agua como líquido vital a la ciudadanía en vista al Estado de Emergencia declarado por el Ministerio de Obras Públicas a través del Poder Ejecutivo, se solicita la adquisición de transformador, tableros de arranque y accesorios para instalación de bombas sumergibles para la **ESSAP**, ya que afecta a la estructura de la toma de agua cruda, atendiendo a que la bajante del río Paraguay afecta la entrada del vital líquido a las compuertas de tomas de agua cruda de la Planta de Tratamiento; las cuales han quedado por encima del nivel del cauce hídrico, debiendo la Essap S.A. implementar en la brevedad posible la instalación de los equipos mencionados, a fin de asegurar la provisión de agua potable a los usuarios de Asunción y Gran Asunción.

DICTAMEN FINAL:

En virtud de los antecedentes mencionados, esta Unidad Operativa de Contrataciones considera pertinente llevar adelante el procedimiento para la contratación por vía de la excepción individualizado al inicio del presente documento, para lo cual se recomienda se dicte la resolución pertinente, salvo mejor parecer.

Abg. Rossana Estigarribia, Gerente
Gerencia de Unidad Operativa de Contrataciones

essap

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

093

COMUNICACIÓN INTERNA UME N° 554/2020

A: GERENCIA DE OPERACIONES

DE: UNIDAD DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO (UME).

NOMBRE DEL EMISOR: Ing. José Duré

REFERENCIA: Contratación por Excepción "Adquisición de transformadores de potencias, tableros y materiales eléctricos"

SUB- REFERENCIA: Fundamentación del Pedido

FECHA: 19/10/2020

Me dirijo a esa Gerencia y por su intermedio a quien corresponda con la finalidad de manifestar lo siguiente:

Vista la bajante histórica que experimenta el Río Paraguay, debido a la sequía que afecta a la zona de influencia de su cauce hídrico, la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A. (Essap S.A.) debe extremar medidas previsionales para asegurar la captación del agua cruda para su proceso de potabilización y su posterior distribución por medio de la red.

Para ello, deben ser implementadas acciones de contingencias en carácter urgente, específicamente para la instalación de una electrobomba de 9.000 metros cúbicos/hora de capacidad en la toma de agua cruda en el río Paraguay, además de otras ocho bombas auxiliares tipo Bibo que serán proveídas por la Entidad Binacional Yacyretá, mas tres bombas sumergibles para la Toma de Agua Cruda Microfloc cuyas puestas en operación permitirán un bombeo de emergencia adicional de 7.200 metros cúbicos de agua cruda por hora.

Esto, atendiendo a que la bajante del río Paraguay afecta la entrada del vital líquido a las compuertas de tomas de agua cruda de la Planta de Tratamiento; las cuales han quedado por encima del nivel del cauce hídrico, debiendo la Essap S.A. implementar en la brevedad posible la instalación de los equipos mencionados, a fin de asegurar la provisión de agua potable a los usuarios de Asunción y Gran Asunción. Dicha situación pueden visualizarse en las siguientes imágenes:

essap sa

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES
Unidad Contratos, Garantías y A.J. ☐
Unidad Evaluación ☐
Planificación y Programación ☑
Licitaciones:
Gerencia:
Observación:

Abg. Rossana Estigarribia López
Gerenta de la Unidad Operativa de Contrataciones
essap sa

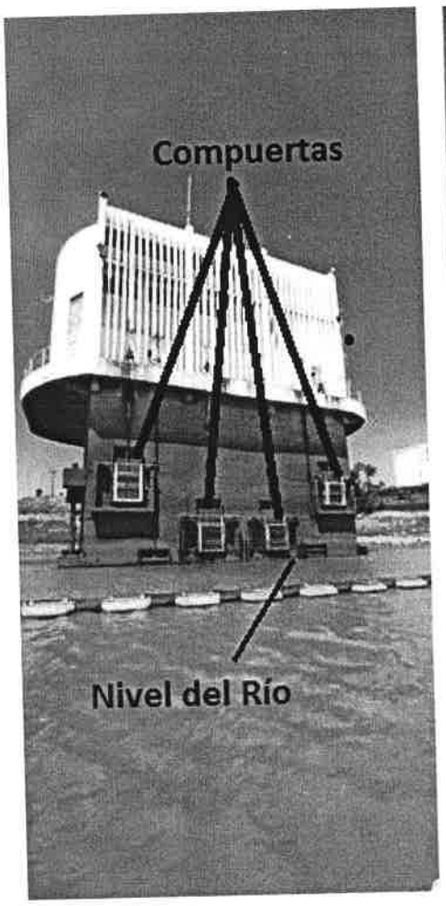
essap S.A. GERENCIA DE OPERACIONES
☐ Presidencia
☐ Gcia. General
☐ Gcia. Financiera
☐ Gcia. Comercial
☐ Gcia. Administrativa
☐ Gcia. Técnica
☐ Gcia. Recursos Int.
☐ Gcia. de G.C.
☐ Gcia. de Redes Asun. y Área M.
☐ Gcia. Agua No Contab.
☐ Auditoría Interna
☐ Asesoría Jurídica
☐ Gerencia General
☐ Gerencia Contabilidad Gral.
☐ Dirección de Seguridad
☐ Otro
Fecha:
Observación:

Ing. José Duré Rabito
UME
essap

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

GERENCIA 26 OCT 2020 UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

16



La situación actual de la bajante del cauce del Río Paraguay es causada por un fenómeno de la naturaleza que escapa a todo tipo de previsión, ya que afecta de manera a la estructura de la toma de agua cruda, por lo cual surge una necesidad real de **URGENCIA IMPOSTERGABLE** para implementar una inmediata solución a los problemas presentados que ponen en serio peligro la prestación del servicio público.

Los bienes e insumos necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos son los siguientes:

- Transformadores de potencia para alimentación eléctrica de las Bombas

Item	Descripción	Unidad	cantidad
1	Transformador de 750 KVA - 2300/380 V	Unidad	2
2	Instalación de Transformador y Conexionado de MT en líneas Vivas	Unidad	1

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	

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

Ing. José Duarte Rubito
essap

15

Descripción				Especificación
2	NORMAS DE FABRICACIÓN			NBR 5356
3	CONDICIÓN DE OPERACIÓN	Altitud (metros sobre nivel del mar)		≤ 1000 m
		Temperatura ambiente		-5 ºC hasta 40 ºC
		Humedad Relativa del aire		hasta 100%
		Instalación		Interna o Externa
		Exposición		Sol, lluvia, polvo.
4	Características Nominales	Potencia [KVa]		**750**
		Fases		3
		Frecuencia		50 Hz
		Grupo de Conexión		Dyn5
		Variación de tensión por derivación (en porcentaje de tensión nominal)		5,0%
		Tensiones nominales (V)	Primario	Entre fases	24045 / 22900 / 21755 / 20610 V
			Secundario	Entre fases	400 / 231 V
		Clase de tensión			25 kV
		Resistencia a cortocircuitos dinámicos			Según IEC 5356 - 5
		Tipo de Aceite			Mineral, libre de PCB
		Método de refrigeración			ONAN
		Elevación de temperatura (ºC)	Elevación de Temperatura de los arrollamientos		55 ºC
			Elevación de temperatura del líquido aislante		50 ºC
			Elevación de Temperatura del punto más caliente de los arrollamientos		65 ºC
		Impedancia de cortocircuito a 75ºC			**5%**
5	Características constructivas	Material de bobinado primario			Alambre esmaltado de aluminio
		Material de bobinado secundario			Láminas de Aluminio 1050 O
		Tipo de núcleo			Envolvente
		Material de bushings primarios y secundarios			Porcelana color marrón
		Identificación bornes primarios desde BT de izq. a der.			H3 - H2 - H1
		Identificación bornes secundarios desde BT de izq. a der.			X3 - X2 - X1 - X0
		Con tanque expansión			No
		Tipo de radiadores			Tubos elípticos
		Conmutador	Operación		Sin tensión
			Ubicación del accionamiento		Exterior
			Lugar de acceso al accionamiento		En la tapa
		Visor de Nivel de Aceite			Sí

Item 2

1) ALCANCE
En el predio de la ESSAP, en VIÑAS CUE, se requerirá del montaje de un TRAFO 750 KVA, tipo CONVENCIONAL para soporte de futuros Sistemas de Bombeo, de acuerdo a NORMAS ANDE VIGENTES actualmente.

Lic. Sandra E. Pagliaro de Bao.
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essapsa

Ing. José Dure Rabito
U.M.
essap

11

2) TRABAJOS
- Provisión de base de asiento de TRAFO 1.500x 1.000 X 1.000 mm de ladrillo cerámico de 30 cm con Hormigón ciclópeo de carga interna. La Base debe ir colocada sobre un cimiento de Hormigón Ciclópeo de 1.800x1.300x 800 mm. Toda la Base debe ir revocada en sus 4 caras laterales y también en la base del Transformador
- Provisión de Cerco Metálico con bastidores de caño metálico de 40X40 mm, Malla de 2 pulgadas y altura de 1.800 mm con caños metálicos y portón de acceso c/ porta candado. La medida mínima del Cerco Metálicos será de 3.5 x 3.0 mts. Toda la superficie interna al Cerco Metálico debe llevar un piso revocado sobre un contrapiso bien compactado.
- Provisión y montaje de 1 Poste de HºAº 12/300 tipo ANDE, que será instalado debajo de una Línea MT existente con conductores de AL 35 mm2 desnudos. Los trabajos deben hacer con Equipos de LINEA VIVA. La cimentación debe ser REFORZADA TIPO II, según EETT de la ANDE. El Poste debe ir dentro del perímetro del Cerco Metálico.
- Provisión y montaje de Estructura Aérea tipo MTDHº1 utilizando cruceta de Poliméricas de Fibra de Vidrio 90x90x2400 mm (Cod 118887 EETT 03.40.18 REV 3), con sus respectivos pernos de anclaje, mano francesa, aisladores de poliméricos, arandelas, todo en material galvanizado.
- Provisión y montaje de Estructura Aérea tipo SFTHº1 y adicionar un juego de 3 (unid) de DESCARGADORES MT a la misma estructura.

- Tableros de Arranque suave para las Bombas

Item	Descripción	Unidad	cantidad
1	Tablero eléctrico de Arranque Suave para 75 HP	Unidad	5

Fase	3
Tensión	600 V
Potencia Nominal	75 HP
Índice de Protección IP	IP20

Características Generales:

- Basado en Microprocesadores Digitales.
- Arranque y Parada Suave.
- Limitación de la Corriente.
- Rampa de Voltaje.
- Rampa de Torque Constante.
- Doble ajuste – Parámetros dobles de programación de Características de Arranque y Parada.
- Baja Velocidad con Reversa Electrónica.
- Pulso de Arranque.
- Aceleración Lineal.
- Función de Ahorro de Energía.
- Control de Torque.
- 2 Relés de Salida.
- Entradas y Salidas programables.

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

Ing. José Luis Rabito
M.M.E.

- Contacto final de Aceleración.
- Display con varios Idiomas.
- Incluye Bypass (externo).
- Temperatura Ambiente hasta 60°C.
- Contacto para Señalización de Fallas.
- Entradas de Control Opto aisladas.
- Conexión Directa y Circuito Estrella-Interior.

Incluye:

- Tablero Tipo Intemperie.
- Contactor Principal de Fuerza.
- Llave limitadora Termo magnética.
- Borneras de conexión de Fuerza.
- Borneras de mando.
- Cableado de Fuerza.
- Botonera de marcha/parada.
- Programación de Rango de Corriente para Arranque y Parada de Bomba 75 HP.

Mano de obra Especializada para el armado, instalación y puesta en marcha.

- Materiales, Insumos y accesorios para la puesta en funcionamiento de las Bombas

Item	Descripción	Unidad	cantidad
1	Cabo de Alma de Acero 1/2"	Mts	200
2	Prensa cabo galvanizado 1/2"	unidad	36
3	Manguera PVC con anillos para succión de 6"	Mts	20
4	Manguera PVC con anillos para succión de 8"	Mts	50
5	Abrazadera de Acero reforzada de 6"	unidad	4
6	Abrazadera de Acero reforzada de 8'	unidad	24
7	Conexión estriada metálica para manguera de 8"	unidad	6
8	Cable NYY 1 kV 1 X 120 mm2	Mts	400
9	Cable NYY 1 kV 4 X 35 mm2	Mts	800
10	Cable NYY 1 kV 4 X 16 mm2	Mts	600
11	Polipasto Industrial manual a cadena de 3 Tn	unidad	6
12	Polipasto eléctrico de 3Tn con cadena de Acero Grado 8. Motor 1400 RPM	unidad	1
13	Prensa cabo galvanizado 5/8"	unidad	60
14	Manguera PVC con anillos para succión de 2"	Mts	30
15	Disco de Corte para metal de 9"	unidad	25
16	Disco de Corte para metal de 4"	unidad	25
17	Electrodo Basico de 2,5 mm	kg	25
18	Electrodo para Fundición 2,5 mm	kg	20
19	Piola Marina de 1/2" - Rollo 180 mts	Unidad	1
20	Goma en Plancha de 3 mm	Mts	12
21	Tarugo metálico para hormigón de 1/2"x3"	unidad	50
22	Junta expandida PTFE uso universal 10 x 3 mm x 10 mts	Unidad	3

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

Ing. José Luis Robito
U.M.E.
essap sa

12.

23	Sellador Siliconado 290 gr	unidad	10
24	Tuerca 5/8" - 11G	unidad	30
25	Arandela Plana 5/8"	unidad	50
26	Mecha encastrable para hormigón de 12 mm	unidad	1
27	Mecha encastrable para hormigón de 10 mm	unidad	1
28	Mecha encastrable para hormigón de 8 mm	unidad	1
29	Llave Francesa de 10"	unidad	1
30	Llave Francesa de 8"	unidad	1
31	Llave Francesa de 6"	unidad	1
32	chapa acero carbono 1/8"-2x1 m	unidad	2
33	Chapa de Acero carbono #18 - 2x1 m	unidad	1
34	Fresa rotativa B 6x3mm	unidad	4
35	Fresa rotativa Cilíndrica 6x3mm	unidad	4
36	Cable NYY 1 x 185 mm2	mts	800
37	Cable pre ensamblado 4 x 16 mm2	Mts	200

- **Bombas sumergibles de plantas de tratamiento**

Item	Descripción	Unidad	cantidad
1	Bomba sumergible 290 m3/h - 29 mca - 380 V - 50 Hz	Unidad	3

Características técnicas

Inmersión máxima: 5 mts

Temperatura máxima de operación: + 40 ° C

PH del líquido a Bombear: 5-9

Densidad máxima 1,2 X 10 Kg/m3

Potencia: 20 Hp

Tensión: 380 V – 50 Hz

Rpm: 1450

Caudal Máximo: 290 m3/h

Mca: 29 m.

Brida de salida: 6 pulg.

Materiales constructivos

Cuerpo de la Bombas: Hierro fundido

Ojal de Izaje: Acero al carbono

Sello mecánico: Carbón Cerámico

Peso máximo de la Bomba: 300 kg

Lic. Sandra E. Ragliaro de Báez
Tecnóloga de Producción
Gte. de Operaciones Gran Asunción
essapsa

Ing. José Duré Rabito
Gte. de Operaciones
essap

11

Planilla de Costos referenciales de cada ítem.

Item	Descripción	Unidad	cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Transformador de 750 KVA - 2300/380 V	Unidad	2	83.550.000	167.100.000
2	Instalación de Transformador y Conexionado de MT en líneas Vivas	Global	1	32.385.000	32.385.000
					199.485.000

Item	Descripción	Unidad	cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Tablero eléctrico de Arranque Suave para 75 HP	Unidad	5	19.209.800	**96.049.000**

Item	Descripcion	Unidad	cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Cabo de Alma de Acero 1/2"	Mts	200	15.750	3.150.000
2	Prensa cabo galvanizado 1/2"	unidad	36	3.220	115.920
3	Manguera PVC con anillos para succion de 6"	Mts	20	212.100	4.242.000
4	Manguera PVC con anillos para succion de 8"	Mts	50	488.488	24.424.400
5	Abrazadera de Acero reforzada de 6"	unidad	4	39.080	156.320
6	Abrazadera de Acero reforzada de 8'	unidad	24	51.650	1.239.600
7	Conexion estriada metalica para manguera de 8"	unidad	6	744.005	4.464.030
8	Cable NYY 1 kV 1 X 120 mm2	Mts	400	105.350	42.140.000
9	Cable NYY 1 kV 4 X 35 mm2	Mts	800	132.000	105.600.000
10	Cable NYY 1 kV 4 X 16 mm2	Mts	600	65.250	39.150.000
11	Polipasto Industrial manual a cadena de 3 Tn	unidad	6	1.589.000	9.534.000
12	Polipasto electrico de 3Tn con cadena de Acero Grado 8. Motor 1400 RPM	unidad	1	21.050.000	21.050.000

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

Ing. José Pablo Rabito
Gerente
essap

10

13	Prensa cabo galvanizado 5/8"	unidad	60	17.430	1.045.800
14	Manguera PVC con anillos para succion de 2"	Mts	30	33.500	1.005.000
15	Disco de Corte para metal de 9"	unidad	25	26.460	661.500
16	Disco de Corte para metal de 4"	unidad	25	8.500	212.500
17	Electrodo Basico de 2,5 mm	kg	25	18.704	467.600
18	Electrodo para Fundicion 2,5 mm	kg	20	476.000	9.520.000
19	Piola Marina de 1/2" - Rollo 180 mts	Unidad	1	840.000	840.000
20	Goma en Plancha de 3 mm	Mts	12	300.500	3.606.000
21	Tarugo metalico para hormigon de 1/2"x3"	unidad	50	2.200	110.000
22	Junta espandida PTFE uso universal 10 x 3 mm x 10 mts	Unidad	3	1.092.000	3.276.000
23	Sellador Siliconado 290 gr	unidad	10	77.350	773.500
24	Tuerca 5/8" - 11G	unidad	30	1.500	45.000
25	Arandela Plana 5/8"	unidad	50	800	40.000
26	Mecha encastrable para hormigon de 12 mm	unidad	1	14.500	14.500
27	Mecha encastrable para hormigon de 10 mm	unidad	1	11.200	11.200
28	Mecha encastrable para hormigon de 8 mm	unidad	1	10.500	10.500
29	Llave Francesa de 10"	unidad	1	113.500	113.500
30	Llave Francesa de 8"	unidad	1	86.800	86.800
31	Llave Francesa de 6"	unidad	1	28.000	28.000
32	chapa acero carbono 1/8"-2x1 m	unidad	2	396.500	793.000
33	Chapa de Acero carbono #18 - 2x1 m	unidad	1	163.000	163.000
34	Fresa rotativa B 6x3mm	unidad	4	235.000	940.000
35	Fresa rotativa Cilindrica 6x3mm	unidad	4	244.500	978.000
36	Cable NYY 1 x 185 mm2	mts	800	141.000	112.800.000
37	Cable preensamblado 4 x 16 mm2	Mts	200		

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

Ing. José Duré Rabito
UOE

				11.000	2.200.000
					395.007.670

Item	Descripción	Unidad	cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Bomba de Drenaje 20 m3/h - 15 mca - 380 V - 50 Hz	Unidad	3	42.000.000	126.000.000
					126.000.000

Cabe resaltar que todos los equipos, insumos y materiales solicitados deben ser para **entrega inmediata**

Atentamente

Ing. José Duré Rabito
U.M.E.
essap

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

8