MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 03/2015
"ADQUISICION DE EQUIPAMIENTOS Y MATERIALES PARA LA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS"

SEMBRANDO OPORTUNIDADES

CONTRATO N° 30/2015

RECORD ELECTRIC SAECA

LOTE N° 2

ID Nº 296.477

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

Arq. M.A.E. Sergio Barrios
Director General
Dirección Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Asunción, Paraguay

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Contrato N° 30/2015

Entre el **MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL**, para el **SERVICIO NACIONAL DE AMBIENTAL – SENASA**, domiciliada Mariscal Estigarribia esquina Tacuary, de la Ciudad de Asunción República del Paraguay, representado para este acto por el Director General de la Dirección Operativa de Contrataciones **ING. MAE SERGIO BARRIOS HEYN**, designado por Resolución SG Nº38 de fecha 23 de agosto del 2013 y por el Director General de la Dirección General de Administración y Finanzas, **LIC. SERGIO ROLANDO FORTE RIQUELME**, nombrado por Decreto del Poder Ejecutivo Nº17 de fecha 16 de Agosto el 2013, facultado a suscribir el presente contrato por Resolución SG Nº 29 de fecha 21 de Agosto del 2013, denominada en adelante **CONTRATISTA,** por una parte, y, por la otra, la firma **RECORD ELECTRIC SAECA,** RUC N° 80016166-1, domiciliada en Avda. Boggiani N° 5889 c/ RI6 Boquerón, de la Ciudad de Asunción de la República del Paraguay, Teléfono N° 021 612-151 612-153, representada para este acto por el **SR. JEFFREY CONRAD HARDER**, con Cédula de Identidad N° 2.431.546, denominada en adelante el **PROVEEDOR**, denominadas en conjunto **"LAS PARTES"** e, individualmente, **"PARTE"**, acuerdan celebrar el presente "CONTRATO de **"ADQUISICION DE EQUIPAMIENTOS Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" – PLURIANUAL – AD REFERENDUM,** resultante de la **Licitación Pública Nacional N° 03/2015**, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

El presente Contrato tiene por objeto establecer los derechos y obligaciones que asumen la Convocante y el Proveedor, con relación al procedimiento de Licitación Pública Nacional SBE Nº **03/2015** para la **ADQUISICION DE EQUIPAMIENTOS Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" – PLURIANUAL – AD REFERENDUM** para uso institucional, que se detallan en la Planilla de Adjudicación y que se regirán por estas Cláusulas y las contenidas en las leyes relativa a la materia.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

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

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

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

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

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto en el objeto del gasto específico 390 y 530, incluidos en el Presupuesto General de la Nación, hasta la suma de Gs. 982.500.000 (Guaraníes novecientos ochenta y dos millones quinientos mil y Gs. 2.215.890.157 (Guaraníes dos mil doscientos quince millones ochocientos noventa mil ciento cincuenta y siete)

El llamado es AD REFERENDUM a la reprogramación presupuestaria y PLURIANUAL para el Ejercicio Fiscal 2016, por tanto las mismas se encuentran supeditadas a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente.

Ing. MAE Sergio Barrios
Director General
de Operaciones de Contrataciones
S.N.A.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código Nº 296.477– PLURIANUAL – AD REFERENDUM.

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL SBE N° 03/2015, convocado por el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental - SENASA La adjudicación fue realizada por Resolución D.G.O.C N° 1307 de fecha 9 de Noviembre de 2015.

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

Nº	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Present.	Cant.	RECORD ELECTRIC SAECA			
					Marca	Proced.	Precio Unitario Gs. IVA incluido	Precio Total Gs. IVA incluido
1	ELECTROBOMBA MONOFASICA DE 3 Hp CON TABLERO DE MANDO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	Unidad	Unidad	20	SAER	Italiana	25.557.820	511.156.400
2	ELECTROBOMBA TRIFASICA DE 3 hp CON TABLERO DE MANDO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	Unidad	Unidad	15	SAER	Italiana	23.020.015	345.300.225
3	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE MONOFASICA DE 5,5 Hp CON TABLERO DE MANDO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	Unidad	Unidad	15	SAER	Italiana	32.222.800	483.342.000
4	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE TRIFASICA DE 5,5 Hp CON TABLERO DE MANDO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	Unidad	Unidad	10	SAER	Italiana	25.335.557	253.355.570
5	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE TRIFASICA DE 7,5 Hp CON TABLERO DE MANDO Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	Unidad	Unidad	1	SAER	Italiana	46.881.725	46.881.725
6	ELEMENTOS DE AUTOMATIZACIÓN	Unidad	Unidad	50	Viyilant	Argentina	686.171	34.308.550
7	TRANSFORMADOR D 15 kva MONOFASICA CON ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	Unidad	Unidad	10	Trafopar	Nacional	9.565.553	95.655.530
TOTAL GS. IVA INCLUIDO – GUARANIES MIL SETECIENTOS SETENTA MILLONES								1.770.000.000

<u>Monto Total Adjudicado – Lote N° 2:</u> Gs. 1.770.000.000 (Guaraníes Mil setecientos setenta millones) IVA incluido.

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

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

El Banco y Número de cuenta, del Proveedor, en el que se realizará el pago, vía acreditación en cuenta Bancaria es: Banco Itau 00036224/1

6. VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia es hasta el **31/12/2016**. La validez de la contratación del ejercicio 2016 estará sujeta a la aprobación presupuestaria.

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

<u>ESPECIFICACION TECNICAS:</u>

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Ing. Mat. Sergio Barrios
Director General
Dirección Administrativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

LOTE N° 2 –MATERIALES PARA EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO DE POZO

1. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES (TRIFÁSICAS y MONOFÁSICAS)

1.1. ASPECTOS GENERALES

Estos equipos son componentes de un sistema de agua corriente y deberán ceñirse a las condiciones hidráulicas establecidas por el CONTRATANTE.

El agua a ser bombeada será del tipo tratada, que esté de acuerdo a las normas internacionales de calidad de agua potable, adoptadas por el CONTRATANTE.

Las bombas y motores, en general, deberán ser de marcas reconocidas, de amplia experiencia y uso en diferentes circunstancias y condiciones. Su fabricación se debe ceñir a normas de calidad vigentes en el país de origen.

El almacenamiento de los materiales a ser proveídos será de responsabilidad del CONTRATISTA.

1.2. CONDICIONES GENERALES

Toda unidad de bombeo deberá ser de fabricación ya probada y ser producto de fábrica que haya construido equipos similares en tipo, tamaño y capacidad, durante por lo menos 5 años. Toda unidad de bombeo deberá haber sido proyectada y construida para operación continua, sin presentar problemas de funcionamiento, debiendo preverse solamente mantenimientos preventivos normales del equipo.

Deberán ser aptas para bombear aguas con un contenido de arena de hasta 20 mg/lts.

Todas las partes componentes de las unidades de bombeo de un mismo tipo, deberán ser proyectadas y construidas de tal manera que exista intercambiabilidad sin necesidad de ajuste o retoque adicional, durante todo el período de su vida útil.

El dimensionamiento de las electrobombas será de entera responsabilidad del Oferente y deberá llevar incorporada una válvula de retención vertical.

El CONTRATISTA deberá ofertar con los equipos de electrobombas todos los accesorios eléctricos e hidráulicos para la completa instalación de los mismos, entiéndase: tableros de comando, cables de conexión, tuberías de impulsión y accesorios de salida del pozo.

Para el suministro del equipo eléctrico de comando y control de los motores, se deberán tener en cuenta las siguientes condiciones y datos:

a) Corresponder a las características de la bomba que debe ser trifásica o monofásica de modo que garantice su funcionamiento.

b) La tensión disponible es de 380/220 V (trifásico) y 220 V entre fase y neutro, (monofásico) y frecuencia de 50 Hz.

c) Para la instalación rigen los reglamentos para instalación eléctrica de baja y media tensión de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE).

d) El tablero de mando y control deberá tener protección contra la intemperie y además de los elementos que exija la ANDE, contendrá:

d1: Seccionador de entrada y deberá estar equipado con fusibles para protección contra cortocircuitos.

d2: Dispositivos de arranque con autotransformador, con protección térmica, o cualquier otro sistema, siempre que no altere la cantidad y/o sección de los conductores de alimentación al pozo, para potencia mayor o igual a 5,5 HP trifásicos.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

Para los motores con potencias menores y mayores a 5,5 HP (monofásica), el arranque deberá ser con relee de arranque y capacitores proveídos por fábrica. *No se aceptarán capacitares instalados en paralelo.*

Los motores de Potencia menor a 5,5 HP (trifásico), podrán arrancar a plena tensión y desde 5,5 HP en adelante, deberán utilizar arranque a tensión reducida con auto transformador.

Además de los componentes proveídos en el tablero de mando, se debe proveer como repuesto un contactor de guarda nivel rebobinable y un juego de capacitores del sistema de arranque de los motores monofásicos y del sistema de automatización con boyas por llenado del tanque, se deberá proveer como repuesto, relee de baja tensión de 24 volts y borneras con fusibles para entrada y salida y un juego adicional de fusibles.

d3: Voltímetro con llave de transferencia a las 3 fases y punto neutro, según corresponda.

d4: Amperímetro con llave de transferencia a las 3 fases a punto neutro, según corresponda. Podrá ser sustituido por 3 unidades de amperímetros en los casos que se oferte sin llave de transferencia, según corresponda.

d5: Botonera marcha - parada.

d6: Protección por inversión de fase (trifásicos)

d7: Protección por falta de fase (trifásicos).

d8: Lámpara de señalización de posición del seccionador de salida de barra (ojo de buey, presencia de tensión).

d9: Llave de desconexión de protección de nivel de napa freática (Guarda nivel).

El relee guarda nivel electrónico, deberá ser del tipo reparable y de preferencia que no contenga circuitos impresos.

d10: Lámpara indicadora (de desconexión relee térmico).

d11: Lámpara indicadora (motor funcionando en las tres fases, o en una fase, según corresponda).

d.12: La bomba dosadora deberá tener su protección térmica independiente de la protección térmica de la electrobomba sumergible.

El CONTRATISTA deberá realizar la automatización de la bomba dosadora con el tablero de mando del equipo de bombeo del pozo.

d13: El tablero de mando deberá tener un dispositivo para la automatización con el tanque elevado, consistiendo en lo siguiente:

d13.A)-Tablero de mando monofásico y trifásico.

El tablero deberá tener los siguientes dispositivos: un micro-relee de 24 volts, un relee temporizador de 0-60 seg.; un transformador de 220V/24 V de 10 Amp para longitudes de líneas hasta 1000 mts y de 220 V/24V de 15 Amp. para longitudes de líneas hasta 1500 mts; cuatro borneras de conexión con fusibles (dos para salida de cable y dos alimentación de transformador).

El tablero de mando deberá ser proveído con un sistema de protección por baja tensión para evitar el retorno a través de los electrodos del pozo, debido a descargas atmosféricas.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Ing. MAAZ Sergio Barrios
Director General
Programa Nacional de Control de Malezas
MSPyBS

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

Se deberá tener en cuenta para el montaje de los tableros las siguientes consideraciones:

Que los contactores de fuerza sean de marcas conocidas y con representación comercial en plaza. Preferentemente de procedencias Europeas, Norteamericanas y/o Brasileras.

En los montajes de los contactores de fuerza (carga) y cables sean observados una tolerancia de 30% más del consumo nominal de la carga a ser utilizada.
Los bornes de conexiones de red (entrada) y carga (salida) deberán ser dimensionados de acuerdo a la potencia de la electrobomba a ser utilizada con respecto a sección de alimentación de la misma.

No serán aceptados bornes o terminales de conexiones con dimensiones inferiores a la sección de los cables de entrada y salida, resultando con corte de la sección de los mencionados cables.

Los terminales deberán ser presionados con pinzas para terminales y no pinzas universales.

No se aceptarán tableros de mando que no observen espacios suficientes para ventilación de acuerdos a las normas vigentes.

Que los componentes electrónicos (guarda niveles, temporizadores, falta de fases y relee térmicos), sean de marcas conocidas y con representación comercial en plaza. Preferentemente de procedencias Europeas, Norteamericanas y/o Brasileras.

El relee térmico deberá tener un rango de regulación de trabajo de acuerdo al consumo nominal del equipo de bombeo, en un nivel aproximado del 75% de escala de regulación del relee térmico.

Los gabinetes de los tableros de mando deberán ser fabricados con chapa nº 18, y estar pintado con anticorrosivo y esmalte sintético, y con tapa, para ser instalados en la caseta de operación. La caja del tablero de mando deberá tener doble base para insertar los componentes (una base por el fondo de la caja y la otra por la tapa). Todo el sistema de cableado de mando debe ir montado en canaletas.

Las dimensiones mínimas de los tableros de mando a ser fabricados y proveídos son las siguientes:

1.)-TABLEROS DE MANDO MONOFASICO.
Potencia de 2 HP, 3 HP, 4 HP, 5 HP: Ancho mínimo de 480 mm, alto mínimo de 600 mm y profundidad mínima de 220 mm

2.)-TABLEROS DE MANDO TRIFASICO.
Potencia de 2 HP, 3 HP, 4 HP: Ancho mínimo de 480 mm, alto mínimo de 600 mm y profundidad mínima de 220 mm

Potencia de 5,5 HP y 7,5 HP: Ancho mínimo de 600 mm, alto mínimo de 760 mm y profundidad mínima de 220 ms.

El equipo de comando deberá estar equipado con un dispositivo guarda nivel, con sonda superior, de referencia; e inferior, aptas para ser colocadas en el pozo o fuente de agua, posibilitando un funcionamiento automático. Deberá preverse un dispositivo de accionamiento manual que permita anular el control de nivel de la napa, del tipo llave termomagnética de 5 a 10 Amp. Con capacidad de ruptura de 6 KAmp, instalada dentro de la caja del tablero.

<u>No se aceptará dispositivo con perilla con contactor para anular el dispositivo de los electrodos de niveles.</u>

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

El esquema unifilar deberá ser adosado por la contratapa del tablero de mando y la tabla del listado de componentes con indicación de marca, procedencia, modelo, deberá ser adosado por un lado del tablero de mando. Esta tabla debe estar plastificada.

El CONTRATISTA deberá presentar para la aprobación de la FISCALIZACIÓN para la provisión del tablero de mando los siguientes elementos:

El personal técnico que montará los componentes del tablero de mando.

Las condiciones del local del montaje de los componentes del tablero de mando

Las condiciones de la fabricación de la caja del tablero de mando

Las especificaciones técnicas de la caja del tablero de mando

El esquema unifilar

El listado de los componentes, marca, procedencia, características técnicas, cantidades, diámetros de los cables, etc.

El CONTRATISTA deberá presentar a la FISCALIZACIÓN antes de su montaje, para su aprobación, todos los componentes del tablero de mando. Cualquier componente y/o tablero de mando que fuese instalado sin la aprobación deberá ser cambiado sin costo alguno para el CONTRATANTE, si así lo dispusiere la FISCALIZACIÓN.

El CONTRATISTA deberá adosar por la pared de la caseta sobre el tablero de mando, un cartel en acrílico de dimensiones de 0,80 mts x 0,60 mts, con las siguientes frases en rojo:

Cuando no funciona la electrobomba no intente varias veces con la botonera. Vuelva intentar en las horas de menor consumo eléctrico de la compañía.

No realice "puentes" entre componentes del tablero.

Indicar el teléfono del técnico electricista del CONTRATISTA habilitado por la consultora FISCALIZACIÓN.

El CONTRATISTA durante el montaje del equipo de bombeo y del tablero de mando deberá realizar una capacitación a dos (2) operadores indicado por la Junta de Saneamiento.

3. ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES

3.1. CUERPO DE LA BOMBA

La bomba de motor sumergible será centrífuga, especialmente diseñada para trabajar dentro del entubamiento del pozo del diámetro especificado, debiendo ser accionada por motor eléctrico sumergible a través de un acoplamiento directo.

El cuerpo de la bomba será de tubo de acero o de fundición gris, de calidad no inferior a la clase A, normas ASTM A-12642 GG20. En el caso de que el cuerpo sea de fundición, los difusores podrán ser de ese mismo material, siempre que el conjunto forme una sola pieza.

El material de los impulsores podrá ser de Noryl, Bronce, Hierro fundido o Acero Inoxidable.

La velocidad de la bomba será del orden de 2900 R.P.M. El eje de la bomba no deberá ser de calidad inferior al del acero inoxidable ASTM A-276-55, AISI 420 o similar. Las restantes partes de la bomba deberán ser de materiales adecuados, de acuerdo a las

normas internacionales ASTM, DIN o similares, permitiendo el fácil reemplazo de las piezas que se hallen sujetas a desgastes.

El CONTRATISTA deberá presentar a la FISCALIZACIÓN, para su aprobación las curvas características de la bombas para su posterior adquisición, indicando tres puntos de funcionamiento, uno para el valor de la altura total especificada y los otros dos, para dicha altura +/- 10%.

La electrobomba deberá terminar, en el extremo de salida, con pieza roscada interiormente, la rosca será cilíndrica de características similares a las que se indican en la norma IRAN 5063, BSP o similar, aptas para empalmar con la cañería de elevación.

Por el cuerpo de la bomba deberán estar adosada las condiciones de operación de la bomba original de fábrica, en lo referente caudal nominal y altura manométrica y caudal mínimo requerido para sistema de refrigeración del motor. No se aceptarán cuerpos de bomba que llevan como leyenda la marca del proveedor del CONTRATISTA. No se aceptarán calcomanías.

El encamisado para la refrigeración del motor debe ser de acero inoxidable, AISI 316 y el diseño según la recomendación del fabricante.

No se aceptarán extremidades de cuerpos de bomba para conexión con la línea de impulsión, que se desgastan con el manoseo de las herramientas para el aprieto.

3.2. MOTOR ELECTRICO

El motor eléctrico será de eje vertical, del tipo sumergido con rotor en cortocircuito inundado (trifásico, asincrónico para tensión de servicio de 3 x 380 voltios (trifásico) y 220 voltios entre fase y neutro (monofásico), C/A 50 Hz).

El motor deberá ser del tipo reparable, lubricados con liquido atóxico (aceite, vaselina, etc.) para potencias inferiores o igual a 5 HP. Para los motores con potencias mayores a 5 HP deberá ser del tipo reparable, lubricados con agua o aceite atóxico.

En cuanto al bobinado del estator, deberá ser del tipo mojado de material resistente a aguas agresivas.
El bobinado del estator tendrá aislamiento impermeable de alta resistencia, convenientemente reforzado. El bobinado del estator deberá tener de aislación como mínimo 400 MOhms.

La FISCALIZACIÓN autorizará el traslado de la electrobomba para el montaje después que sea verificada la medición de la aislación del motor de la electrobomba y que resulte con valores igual o superior a 400 Mohms.

La clase de aislación del motor deberá ser igual o superior a la "clase B".

Por el cuerpo del motor deberán estar adosadas las condiciones de operación del motor original de fábrica.

No se aceptarán cuerpos de motor que llevan como leyenda la marca del proveedor del CONTRATISTA.

El cuerpo del motor será de tubo de acero trefilado, sin costura, según normas DIN 2393. El eje será de acero inoxidable con sus muñones rectificados y pulidos.

La electrobomba estará protegida exteriormente, mediante dos manos de pintura anticorrosivo, a base de cromato de zinc o similar.

El CONTRATISTA deberá acompañar la provisión con folletos de especificaciones o catálogos. Los catálogos técnicos deberán estar en idioma español.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Ing. MAPE Sergio Barrios
Director General
Dirección Operativa de Instalaciones
M.S.P. y B.S.

3.3.1 TUBO INDUCTOR DE FLUJO

Las electrobombas con motores de 4" y con caudales de operación menor a 5.600 litros/hora, que deban ser instaladas en pozos perforados de diámetro interno igual o mayor a 6", deberán proveerse e instalarse con un Tubo Inductor de Flujo, de 5" de diámetro, con una longitud que sobrepase el motor en 300 ms.
El Tubo Inductor de Flujo tiene la función de mantener una velocidad de escurrimiento en las paredes del motor, que permita mantener al mismo, a una temperatura de funcionamiento dentro de los parámetros requeridos.
El Tubo Inductor de flujo deberá ser fabricado en chapa de acero inoxidable de 2 mm de espesor como mínimo, y ser colocado por encima de la aspiración de la electrobomba, con abrazadera, bulones y tuercas en acero inoxidable; y superar en por lo menos 300 mm la longitud de motor.
Deberán ser instalados con centralizadores fabricados en chapa de acero inoxidable de 1 mm de espesor como mínimo; que garanticen la ubicación concéntrica del motor y mantener así, una sección anular uniforme alrededor del motor, para la circulación del agua.

4. MATERIALES ELECTRICOS

4.1. CABLE SUMERGIDO PARA CONEXION DEL MOTOR

Será flexible, de alimentación tripolar, preferentemente NEOPRENO o PVC, apto para trabajar bajo severas condiciones de funcionamiento, para tensión de servicio de 750Volts y temperatura de servicio entre -5°C a +70°C.

El cable para la conexión de la alimentación del motor de la electrobomba sumergible, deberá cumplir con la norma NBR 6880 y NBR 7288 o similar.

Aplicación: Para conexión entre cable de electrobomba sumergible y tablero de mando
Conductor: Constituidos de hilo de cobre desnudo, reunido en formación flexibles, formado por hilos de cobre electrolítico blando.
Aislación: Aislación con compuesto de cloreto de polivinilo para clase de tensión 750 volt. Para operación en régimen continuo a 70°C.

Capa Externa: Constituido por cloreto de polivinilo de color negro, flexible y no higroscópico, adecuado para instalación sumergida en agua y ambiente saturado de humedad.

El sistema de empalme entre cable de alimentación y electrobombas, deberá permitir una aislación del conjunto instalado (motor y cables), mayor a 200 MOhms y consiste en la aislación con cintas autovulcanízantes y sellado con vainas termocontraíbles.

Estos empalmes se deben realizar con manguitos de empalmes de cobre, prensado y soldado, colocados como mínimo a 10 cm. unos de otros.

Para los cálculos de sección de los cables debe considerarse el consumo de la bomba, la profundidad de la instalación más 30 metros; y la caída de tensión no deberá ser mayor a 2%.

Para evitar que las electrobombas sumergibles trabajen a vacío, deberá protegerse la misma adecuadamente a través del siguiente dispositivo: 3 (tres) electrodos, uno para posición superior, el segundo para referencia y el tercero para la posición inferior; con cable flexible con aislación de PVC.

Los electrodos (guarda niveles) serán instalados dentro de tubo de PVC, soldable, diámetro nominal de 20 mm, tramos de 6 mts.

Los cables para las sondas serán de sección de 1 mm2 y deberán cumplir con la norma NBR 6880 y NBR 7288 o similar.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Ing. MAE. Sergio Barrios
Director General
Dirección Operativa de Contrataciones
MSPyBS

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

5. DOCUMENTOS TECNICOS PARA LA APROBACIÓN.

El CONTRATISTA deberá presentar a la FISCALIZACIÓN para la aprobación de la verificación del diseño del equipamiento electromecánico, los siguientes documentos técnicos por localidad, descritos a continuación, y no limitándose a los mismos.

Una vez revisado la FISCALIZACIÓN, se deberá presentar a la Supervisión de Consultoría los documentos técnicos, para que sea realizado el control del diseño del equipo de bombeo. La Supervisión de Consultoría tendrá un plazo no mayor de tres (3) para expedirse al respecto.

Los documentos técnicos deberán ser legibles en idioma español.

5.1. <u>ELECTROBOMBA SUMERGIBLE</u>

LOCALIDAD:
CUERPO DE LA BOMBA:

Catálogo con el desglose de las piezas
Marca: (Nombre del fabricante. País donde se fabrica)
Modelo:
Velocidad de rotación:
Caudal, rendimiento y potencia absorbida para:

H + 10%= m; Q = m3/h; P= HP
H = m; Q = m3/h; P= HP
H – 10%= m; Q = m3/h; P= HP

H = Altura Manométrica
Q = Caudal
P = Potencia en HP
Número de etapas:
Material de impulsores y difusores; bujes, tazones:
Material del eje de la bomba:
Una copia de las curvas de la bomba, indicando:
Altura manométrica Vs. Caudal
Potencia absorbida Vs. Caudal
Rendimiento Vs. Caudal

CUERPO DEL MOTOR
Catálogo con el desglose de las piezas
Marca: (Nombre del fabricante. País donde se fabrica)
Modelo:
Características:
Clase de aislación del motor con indicación ***<u>explicita</u>*** en el catálogo:
Variación de temperatura máxima del motor durante la operación:
Velocidad de rotación:
Tipo de bobinado del estator:
Tipo y material de aislamiento:
Tipo y material de cable sumergido:
Material del cuerpo del motor:
Material de los cojinetes:
Material de la zapata de empuje:
Caudal mínimo para la refrigeración del motor:

5.2. <u>TABLERO DE MANDO</u>

Esquema unificar
Listado, marca, procedencia, características técnicas de los componentes del tablero
Dimensiones del gabinete y espesor de la chapa del tablero.

Lic. Sergio Roland Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

-5.3 <u>CABLES DE ALIMENTACIÓN Y DE SONDAS</u>
Catalogo
Marca y procedencia
Área de aplicación de los cables
Características eléctricas y mecánicas de los cables.

6. DOCUMENTOS QUE DEBERÁN ANEXAR EN EL CERTIFICADO.
GARANTÍA: este documento deberá acompañar el Acta de Medición del certificado básico.

La garantía deberá ser emitida por el proveedor al CONTRATISTA, indicando la marca, modelo, número de serie del cuerpo de la bomba y del cuerpo del motor, el caudal y la altura manométrica nominal, y el plazo de garantía de operación.
Copia de la verificación del diseño del equipamiento electromecánico
Orden de Servicio de la FISCALIZACIÓN al CONTRATISTA de la aprobación del equipo de bombeo para su instalación.

7. <u>INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA ELECTROBOMBAS</u>
7. 1. TUBERÍAS Y ACCESORIOS

Las especificaciones técnicas para los materiales de este apartado, siguen las Normas ABNT, DIN, NP, IRAM o cualquier otra exigencia similar, en cuanto a calidad de material, fabricación, transporte, ensayos, pruebas. También se aceptarán los materiales o mano de obra que se ajusten a otras normas técnicas que garanticen una calidad igual o superior a las de las normas mencionadas.

Las condiciones básicas adicionales a las que deben ajustarse las tuberías a instalarse en los pozos tubulares para las electrobombas sumergibles, son las siguientes:
Las electrobombas monofásicas y trifásicas hasta 5,5 HP, podrán instalarse con tubos de Polietileno de Alta Densidad y suspendidas a través de una piola marina de seda de 12 ms.

<u>La cañería de polietileno PE, deberá ser fabricada por extrusión, con materia prima virgen, con superficies perfectamente lisas, en lo externo como en lo interno. El color del tubo de PE a ser proveído será el "AZUL".</u>

<u>No serán aceptados, para las instalaciones de las electrobombas, cañerías de PE fabricados de material reciclado.</u>

<u>Los tubos de PE deberán contener las impresiones de las denominaciones exigidas por las normas de fabricación, y como mínimo las designaciones: (i) su denominación, (ii) su diámetro y espesor en mm y (iii) su presión nominal, en kilogramos fuerza por centímetro cuadrado.</u>

<u>No serán aceptados tubos de PE que no tengan las impresiones exigidas por las normas de fabricación</u>.

La cañería de un solo tramo para la profundidad de instalación requerida y llevará en sus extremos terminales de bronce del "tipo E", con nervaduras cónicas (estrías) para empalmar el caño de PE con la rosca de la electrobomba y con la rosca del caballete de salida del pozo.

En caso de no coincidir el diámetro del caño PE con el diámetro de salida de la electrobomba, se utilizará además de la terminal de bronce, accesorios de H°G° para la reducción requerida.

Para alturas manométricas hasta 150 mts, se utilizarán caños de PE, presión de 16 kg/cm2.

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

Ing. MARIA Sergio Barrios
Director General
Dirección Ejecutiva de Contrataciones
Ministerio de Salud Pública y B.S.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Para alturas manométricas hasta 200 mts de profundidad, se utilizarán caños de Hierro galvanizado de presión de 20 kg/cm2.

La provisión deberá estar acompañada por certificación del fabricante sobre la calidad y resistencia del material, no exonerando al CONTRATISTA de la reparación sin costo para el CONTRATANTE, de todo daño producido por la utilización de materiales que no cumplan las especificaciones técnicas requeridas.

Las electrobombas irán suspendidas por medio de un piola de seda, conocida como piola marina o hilo de seda, de diámetro12 mm y con una resistencia a la tracción mínima de 1500 kg/m para instalaciones hasta 200 m de profundidad.

La piola irá sujeta a la electrobomba y al punto de sujeción en la tapa del pozo, a través de abrazaderas y prensa cabos de metal. La piola sobrante debe llegar hasta el registro eléctrico interno de la caseta, a través de un electroducto de 1 ½" colocada para el efecto y atada por un perfil "L" de ½" x ½" galvanizada de 1.50 mts. Con una argolla en el extremo, anclado dentro del registro.

Las electrobombas de potencias superiores a 5,5 HP, o alturas manométricas mayores a 200 mts, se deberán instalar con tubos y accesorios de hierro galvanizado.

Los tubos y accesorios de hierro galvanizado deberán ser aptos para la conducción de agua potable.

Los tubos y accesorios de hierro galvanizado deberán resistir una presión máxima de servicio de 16 Kg/cm2 y una presión máxima de ensayo de 25 kg/cm2.

Los tubos deberán ser sin costura, y con un peso medio mínimo de revestimiento de zinc de 600g/m2.

No serán aceptados, para las instalaciones de las electrobombas, tubos de hierro galvanizado del tipo con costura, costura escondida o costura borrada".

Los espesores mínimos de los tubos galvanizados deberán ser los siguientes:

a) Diámetro de 2"- espesor 3,20 mm – norma IRAM-IAS U 500-2502 o similar
b) Diámetro de 2 1/2"- espesor 3,20 mm – norma IRAM-IAS U 500-2502 o similar
c) Diámetro de 3"- espesor 3,60 mm - norma IRAM-IAS U 500-2502 o similar
d) Diámetro de 4"- espesor 4,0 mm – norma IRAM-IAS U 500-2502 o similar

La longitud de los tubos deberá ser de 3.00mts. Las roscas deberán estar exentas de todo tipo de imperfecciones, rebabas interiores y exteriores y aceite.

Los tubos galvanizados deberán presentar sus superficies, interior y exterior, uniformemente zincadas, debiendo evitarse todo tipo de rayaduras, golpes, manchas que se producen en el manipuleo y transporte de los tubos.

Los tubos deberán ser de sección circular, dentro de los límites de tolerancia prescritos y restar a simple vista. Deben estar libres de defectos de fabricación e imperfecciones del metal. Cuando la profundidad de una falla eventual alcance un 10% del espesor del tubo, éste será rechazado.

Los accesorios de hierro galvanizado deberán ser compatibles con los tubos de hierro galvanizado, en cuanto a los diámetros, presión de servicio y roscas. Los accesorios de hierro galvanizado deberán permitir cuando estén instalados y bajo presión de funcionamiento de las electrobombas, una perfecta estanqueidad.

Los tubos y accesorios de hierro galvanizado deben ser suministrados con rosca BSP.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
y B.S.

El Oferente deberá ofertar una tapa sanitaria o tapa de superficie que, servirá de apoyo para las instalaciones de las electrobombas y tuberías, para el pozo en chapa de acero SAE 1010 o 1020, con un peso medio mínimo de revestimiento de zinc de 490g/m2, según las siguientes dimensiones mínimas:

Pozo con soporte para electrobomba de 6": Tapa de chapa metálica de diámetro igual a 10"
Pozo con soporte para electrobomba de 8": Tapa de chapa metálica de diámetro igual a 12"
Pozo con soporte para electrobomba de 10": Tapa de chapa metálica de diámetro igual a 14"

El espesor de las chapas metálicas para los pozos con soportes para electrobomba de 6", 8" y 10", deberán ser de 3/16".

La chapa metálica de protección, deberá tener cinco orificios de 32mm c/u espaciadas a lo largo de una circunferencia intermedia, para el pasaje del cable eléctrico de alimentación, los cables del guarda nivel, el electrodo de referencia y para la piola de sujeción; y un orificio central para el caño de HºGº y/o cañerías de PE.

En el codo de hierro galvanizado superior del caballete de la salida del pozo, se deberá soldar una unión sencilla de hierro galvanizado de ½" e instalar por la misma un alma doble de hierro galvanizado de ½" y una llave de paso de bronce del tipo media vuelta de ½".Esta conexión será utilizada para verificación del valor de la altura manométrica durante la puesta en funcionamiento de la electrobomba, con la instalación de manómetro.

7.2. VALVULAS DE BRONCE Y ACCESORIOS.
7.2.1. Especificaciones Generales.

Las válvulas y accesorios a ser proveídos e instaladas deberán cumplir con las especificaciones técnicas básicas que son:

a) Los extremos de empalmes con las secciones transversales y circulares deberán ser uniformes.

b) Los planos de los extremos deberán ser paralelos entre sí y perpendiculares al eje de la pieza.

c) Las superficies deberán ser suficientemente lisas y no presentarán los siguientes defectos:

Fallas y porosidades
Incrustaciones de arena
Burbujas
Escamas
Rebabas
Señales de reparación

d) Cada válvula deberá presentar en la fundición los siguientes datos:

Marca de Fábrica
Clase (presión de servicio)
Diámetro o medida

e) Los extremos de las válvulas y de los accesorios, ya sean con rosca interna o a bridas, serán perfectamente ajustables a los adaptadores y bridas, de modo a permitir un perfecto montaje y ofrecer estanqueidad.

f) El Oferente deberá presentar catálogos de las válvulas, con los siguientes datos:

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Cara a cara
Altura total
Detalle de los extremos

Características constructivas:

Superficie de asentamiento de la cuña
Vástago
Cabezal de cierre
Cuerpo y tapa
Presión de servicio
Otros datos útiles

El CONTRATISTA deberá someter a consideración de la FISCALIZACIÓN, para su aprobación, cada válvula antes de su colocación. De ocurrir fallas en la misma durante las pruebas la FISCALIZACIÓN solicitará al CONTRATISTA el cambio de las válvulas, sin costos adicionales al CONTRATANTE.

Las válvulas exclusas de bronce roscables, deberán obedecer los siguientes requisitos de fabricación:

Cuerpo de cabeza en bronce ASTM B62 Y B124.
Cuña y asta de latón o bronce.
Otros componentes en material de latón ASTM.
Presión mínima de servicio; 10 kg/cm2.
Eje del tipo no ascendente.
Volante de latón, bronce u otro material similar.

Las válvulas de retención horizontal de bronce roscables, deberán obedecer los siguientes requisitos de fabricación:

Deberán ser del tipo portiñola.
Cuerpo, tapa, portiñola y eje: de bronce B 62.
Presión mínima de servicio: 10 kg/cm2.
Rosca BSP.

7.3. DOCUMENTOS TECNICOS PARA LA APROBACIÓN

El CONTRATISTA deberá presentar a la FISCALIZACIÓN para la aprobación del equipamiento electromecánico e hidráulico del pozo para cada localidad o contrato, si todos los materiales y accesorios hidráulicos son iguales, los siguientes documentos técnicos, no limitándose a los mismos:

7.3.1 TUBOS DE PE

Planilla de datos garantizados, firmado por el fabricante si es de procedencia nacional o del proveedor si de procedencia importada.
Marca y procedencia
Norma de fabricación
Diámetro externo, diámetro interno, espesor de pared
Presión de servicio
Otros datos de interés

7.3.2 ACCESORIOS DE HºGº Y VALVULAS DE BRONCE

Marca y procedencia
Catálogos técnicos, donde indica las características físicas y mecánicas de los accesorios de HºGº y de bronce, y de las válvulas de bronce.

7.3.3 PIOLA DE SUJECCION

Catálogos técnicos, donde indica las características físicas y mecánicas del tipo de piola

Lic. Sergio Barrios
Dirección General
Sección Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Los documentos técnicos deberán ser legibles en idioma español.

8. EQUIPO DOSADOR DE PRODUCTOS QUIMICOS

8. 1. BOMBA DOSIFICADORA DE PRODUCTOS QUIMICOS

El producto a ser utilizado en la desinfección será el Hipoclorito de Sodio (8%) del cual se preparara una solución para la dosificación máxima 0,5 % (500 mg/l) de cloro activo.

Las bombas dosadoras deben ceñirse a las normas de conocida solvencia aprobadas por países fabricantes de la misma, tales como las IRAM, ASTM o similares.

Para localidades con caudales de bombeo (**Q**) igual o mayor a 10 m3/hora, las bombas dosadoras deberán ser del tipo diafragma con simple cabezal, con accionamiento del diafragma a través de transmisión mecánica. Las bombas dosadoras deberán tener capacidad de inyección máxima de 10 lts/hora a una presión de descarga de 7,5 kg/cm2.

Para localidades con caudales de bombeo (**Q**) menores a 10 m3/hora, se aceptarán bombas dosadoras del tipo electromagnética o eléctrica (accionamiento del diafragma a través de mecanismos de transmisión electromagnético o eléctrico) con caudal máximo de inyección de 5 l/hora a una presión de descarga de 5 kg/cm2.

El CONTRATISTA deberá evitar la provisión y colocación de bombas dosadoras que de acuerdo con su experiencia del CONTRATANTE en otros contratos similares tuvieron problemas durante la puesta en operación del sistema de abastecimiento de agua potable, con la rotura de la caja del diafragma, rotura del diafragma, dificultades en la succiona y capacidad de presión de inyección en la línea de impulsión o la falta de respuesta inmediata del representante de la marca a los reclamos del CONTRATANTE o del CONTRATISTA.

Q: caudal de bombeo requerido para 16 horas de bombeo por día; está indicado en la planilla de equipamiento electromecánico e hidráulico de cada localidad.

La manguera para la conducción de los productos químicos, deberá ser del tipo semi-rígida, transparente, de material de PVC y según diámetro especificado por el fabricante de las bombas dosadoras.

Las bombas dosadoras trifásica o monofásica, independiente de la presión de servicio y caudal de inyección deben tener capacidad de altura de succión no menor de 2 mts.

8. 2. ALCANCE DE LOS SUMINISTROS:

Se deberá proveer por pozo tubular los siguientes accesorios, para las bombas dosificadoras:

1 (un) tanque de fibra de vidrio, con tapa, con capacidad útil de 250 litros, para reservorio de la solución de hipoclorito sodio, ***con espesor de paredes de 5 mm*** y deberá tener las siguientes dimensiones: altura de 0,75mts, diámetro mayor de 0,78mts y diámetro menor de 0,66mts. El tanque a ser proveído deberá tener las dimensiones, que permita pasar, por una puerta de 0,90mts. ***No deberán ser utilizados tanques de fabricación estándar para almacenamiento de agua, por tener las paredes de menor espesor al solicitado.***

1 (un) conjunto de accesorios necesarios para la fijación de la bomba dosadora.

Provisión de treinta (30) litros de solución de hipoclorito de sodio, para reserva a la Junta de Saneamiento.

Realizar capacitación de dos (2) operadores indicados por la Junta de Saneamiento durante la desinfección y puesta en operación del sistema de abastecimiento de agua potable.

Se deberá proveer por cada bomba dosificadora, los siguientes accesorios:
1 (un) conjuntos de válvula de pie
1 (un) conjuntos de válvula de aspiración
1 (un) conjuntos de válvula de descarga
1 (un) conjuntos de válvula de inyección
1 (un) conjuntos de válvula anti-sifón
3 (tres) metros de manguera semi rígida en PVC transparente de diámetro de acuerdo al tipo de bomba dosificadora.

Para bombas dosadoras se deberá proveer además de todo lo anterior, 1 (un) guarda motor constituido por un contactor con su relee térmico, según la potencia de la bomba dosadora. El contactor deberá estar dentro de una caja.

La bomba dosadora deberá tener su protección térmica independiente de la protección térmica de la electrobomba sumergible.

El CONTRATISTA deberá realizar la automatización de la bomba dosadora con el tablero de mando del equipo de bombeo del pozo.

8. 3. DOCUMENTOS TECNICOS PARA LA APROBACIÓN
El CONTRATISTA deberá presentar a la FISCALIZACIÓN para la aprobación de la verificación del diseño de la bomba dosadora, los siguientes documentos técnicos por localidad, descritos a continuación, y no limitándose a los mismos.

Una vez revisado la FISCALIZACIÓN, se deberá presentar a la Supervisión de Consultoría los documentos técnicos, para que sea realizado el control del diseño del equipo de bombeo. La Supervisión de Consultoría tendrá un plazo no mayor de tres (3) para expedirse al respecto.

Los documentos técnicos deberán ser legibles en idioma español.

Catálogos técnicos que contienen las siguientes informaciones:
Marca:
Modelo:
Procedencia:
Descripción del principio de funcionamiento de la bomba dosadora
Curvas características de las bombas dosadoras
Caudal máximo de inyección:
Presión de inyección:
Tipo de alimentación eléctrica:
Materiales del desglose de piezas de la bomba dosadora:
Sistema de accionamiento del diafragma:

Ing. MAYR Sergio Barrios
Director General
Dirección Operativa de Contrataciones
M.S.P. y B.S.

PLAN DE ENTREGAS

Lotes	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Lugar de Entrega de los Bienes	Plazo de entrega de los Bienes
2	MATERIALES PARA EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO DE POZO	Según detalle del Formulario de Ofertas	Unidad	SENASA SAN LORENZO	100 % dentro de un plazo mínimo de 60 (sesenta) días calendario hasta un plazo máximo de 120 (ciento veinte) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.
La administración del contrato estará a cargo del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental – SENASA – Programa SEMBRANDO OPORTUNIDADES.

9. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.
La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 10% del monto total del contrato.-

10. MULTAS.
Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato. Llegado al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

11. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.
Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).

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

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

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay al día 11 mes noviembre y año 2015.

SR JEFFREY CONRAD HARDER
REPRESENTANTE LEGAL
RECORD ELECTRIC SAECA

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

ING. MAE. SERGIO BARRIOS HEY
DIRECTOR
DIRECCIÓN GENERAL OPERATIVA DE CONTRATACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

LIC. SERGIO R. FORTE RIQUELME, DIRECTOR
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENIESTAR SOCIAL

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

CGC 1.1(i)	La Contratante es: **Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental – SENASA.**
CGC 4.2 (b)	La versión de la edición de los Incoterms será: **NO APLICA**
CGC 7.1	Para **notificaciones,** la dirección de la Contratante será: Atención: **Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3** Dirección: **Mcal. Estigarribia N° 796 esq. Tacuary** Piso/Oficina: **3er. Piso** Ciudad: **Asunción, Paraguay** Teléfono: **(59521) 448-408** Fax: **(59521) 449-262** Dirección electrónica: **suocs3@gmail.com**
CGC 9.5	El mecanismo formal de resolución de conflictos será: el procedimiento de avenimiento (Art. 85 de la Ley 2051/03 y Art. 123 del Decreto N° 21909/03) o arbitraje regulados en el Título Octavo de la Ley N° 2051/03 y en la Ley N° 1879 de Arbitraje y Mediación. La presente reserva no constituye cláusula compromisoria.
CGC 11.1	Detalle de los documentos de Embarque y otros documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor son: **NO APLICA**
CGC 13.1	**El precio del contrato estará sujeto a reajustes.** La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: Siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) referente a la fecha de apertura de ofertas conforme a la siguiente fórmula: $Pr = P \times \frac{IPC1}{IPC0}$ **Donde:** **Pr:** Precio Reajustado. **P:** Precio Adjudicado. **IPC1:** Índice de Precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente a la fecha de la resolución de la Adjudicación. **IPC0:** Índice de Precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas. **NO SE RECONOCERÁN REAJUSTE DE PRECIOS SI EL SUMINISTRO SE ENCUENTRA ATRASADO RESPECTO AL PLAN DE ENTREGAS.**
CGC 14.1; 14.2 y 14.3	**Las formas y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:** Los pagos se realizarán conforme a las provisiones efectivamente realizadas, según las Órdenes de Compra emitidas por la Contratante. La solicitud de pago será ingresado a través de la Mesa de Entrada del SENASA, que deberá estar dirigida al Director General del SENASA. El pago se realizará dentro de los **SESENTA (60) DÍAS CALENDARIOS**, de la presentación de los documentos exigidos para el pago. **Los documentos exigidos para el pago son:** • Nota de Solicitud de Pago, detallando el número de Resolución, número del contrato, nombre del llamado, numero de la factura, monto de la factura en guaraníes. • Factura a Crédito. • Nota de Remisión con la conformación firmada por el Administrador del Contrato. • Copia de Certificado de Cumplimiento Tributario. • Formulario de I.V.A del último mes y Renta del año anterior. • Fotocopia de la garantía de fiel cumplimiento de contrato

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.

	• Fotocopia de contrato • Acta de Recepción de los bienes que será emitida por el Administrador de Contrato, previo informe de la dependencia receptora, con las inspecciones y pruebas de rigor correspondientes por parte del fiscalizador. A la fecha de la solicitud de pago las garantías deberán estar vigentes. Las garantías de anticipo y fiel cumplimiento de contrato deberán ser renovadas a solicitud de la Contratante **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO** antes del vencimiento de la última garantía vigente. La vigencia de la garantía renovada, deberá ser a partir del día siguiente del vencimiento de la última garantía vigente y por el plazo solicitado por la Contratante. En caso de incumplimiento por parte del Proveedor en la presentación de las garantías de anticipo o fiel cumplimiento de contrato en el plazo mencionado, se procederá al inicio de los trámites de rescisión y posterior ejecución de sus garantías. Una vez proveído dicho Extracto detallado y documentos mencionados más arriba, la contratante procederá al pago correspondiente, dentro de los **SESENTA (60) DÍAS POSTERIORES**, de conformidad al Plan de Financiero y Plan de Cajas y a los fondos efectivos transferidos por el Ministerio de Hacienda. Asimismo, se retendrá en concepto de contribución sobre contratos suscriptos, el equivalente a **0,4% (CERO COMA CUATRO POR CIENTO)** sobre el importe de cada factura, deducido los impuestos correspondientes, conforme a lo que establece el Art. 1° de la Ley N° 3439/97 que modifica el Art. 41 de la Ley N° 2051/03.
CGC 14.4	Todos los pagos se efectuarán en **Guaraníes.**
CGC 14.5	El plazo de pago después del cual la Contratante deberá pagar interés al Proveedor es de **SESENTA (60) DÍAS**, a ser calculado sobre el importe neto en guaraníes de la factura en mora. La tasa de interés que se aplicará es la tasa de interés promedio ponderado publicada por el Banco Central del Paraguay para Certificado de Depósitos de Ahorro menores a 365 días en moneda local. La tasa aplicable es la tasa nominal del mes en que se incurre en la mora en el pago, por el período de la demora hasta que se haya efectuado el pago completo.
CGC 15.1	**NO HABRÁ PAGOS DE ANTICIPOS.**
CGC 16.1	El Proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes.
CGC 17.1 y 17.2	El valor de la Garantía de Fiel cumplimiento de contrato, es de **10% (DIEZ POR CIENTO) del valor total del contrato.** La Garantía de cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el Contratista dentro de los **10 (DIEZ) DÍAS** siguientes a partir de la fecha de suscripción del Contrato, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 39 de la Ley 2051/03. La validez de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será hasta la vigencia del contrato, previa acreditación de que el proveedor ha cumplido con todas sus obligaciones contractuales.
CGC 17.6	La liberación de la Garantía de Cumplimiento será liberada por el Contratante y devuelta al Proveedor a más tardar dentro de los **DIEZ (10) DÍAS** posteriores a la solicitud expresa del contratista. La solicitud deberá presentarse una vez vencido el plazo del contrato.
CGC 22.2	El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indica a continuación: **NO APLICA**
CGC 23.1	La cobertura de seguro será según se establece en los Incoterms. Si no es de acuerdo con los Incoterms, la cobertura de seguro deberá ser como sigue: **NO APLICA**
CGC 24.1	La responsabilidad por el transporte de los Bienes será como sigue: *"El Proveedor está obligado bajo los términos del Contrato a transportar los Bienes al lugar de destino final dentro del Paraguay, definido como el Sitio del Proyecto, transportarlos a dicho lugar de destino en el Paraguay, incluyendo seguro y almacenamiento, y tal como se estipulará en el Contrato, será contratado por el Proveedor, y todos los*

	gastos relacionados estarán incluidos en el Precio del Contrato".
CGC 25.1	Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación: El Proveedor deberá realizar todas las inspecciones y pruebas necesarias para asegurar la calidad del producto a ser suministrado. La Contratante podrá establecer los mecanismos de toma de muestra para análisis de la calidad del bien adquirido. Las mencionadas pruebas serán realizadas previa emisión de una comunicación dirigida a la empresa, en donde hará constar el día y la hora en que serán realizadas, como así mismo, los funcionarios intervinientes.
CGC 25.2	Las inspecciones y pruebas se realizarán en: las instalaciones de **SENASA** - Sede San Lorenzo.
CGC 26.1	Si el proveedor no diere cumplimiento a la entrega del suministro en los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas aprobado y sus eventuales prórrogas, salvo casos fortuitos o de fuerza mayor, será pasible de una multa equivalente al **1% (UNO POR CIENTO)** del valor del suministro en demora, por cada **DOS (2) DÍAS** de atraso. El monto máximo de multas no deberá sobrepasar el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. Superado dicho límite la Convocante se reserva el derecho de dar por rescindido el contrato por causa imputable al proveedor.
CGC 27.3	El Oferente deberá presentar Garantía de los Bienes y Servicios ofertados de acuerdo al plazo indicado en las especificaciones técnicas de la Sección III. Requisitos de los Bienes y/o Servicios Requeridos.
CGC 27.5	El plazo para reparar o reemplazar los bienes será: **conforme se establece en la Sección III. Especificaciones Técnicas para cada Lote.**
CGC 33.1 (a) (vi)	Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley Nº 2051/03 - "De Contrataciones Públicas".

RECORD ELECTRIC S.A.E.C.A.

Ing. MAB Sergio Barrios
Director General
de Administración y Contrataciones
M.S.P. y B.S.

Lic. Sergio Rolando Forte Riquelme
Director General
de Administración y Finanzas
M.S.P. y B.S.