CONTRATO N° 17/2021

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 24/2020 "MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CIUDADES DEL INTERIOR"

Entre la **EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DEL PARAGUAY S.A**, domiciliada en Av. José Berges Nº 516 entre San José y Brasil, de la ciudad de Asunción, Republica del Paraguay Tel Nº: 225-001/3, con RUC N° 80024191-6 representada para este acto por el **Ing. Natalicio Esteban Chase Acosta**, con Cédula de Identidad N° **721.270**, en su carácter de Presidente del Directorio, denominada en adelante la **CONTRATANTE**, por una parte, y, por la otra, la firma **MMN INGENIERIA de Marco Mendoza Nunes**, con **RUC N° 3202780-0** Teléf. N° (021) 580.700 Cel. 0981 914.653, domiciliada en la calle Rosa Marengo N° 232 casi los Emblemas, de la Ciudad de San Lorenzo, República del Paraguay, representada para este acto por el **Sr. Marco Mendoza Nunes**, con Cédula de Identidad N° **3.202.780**, denominada en adelante el **PROVEEDOR**, identificadas en conjunto como "**LAS PARTES**" e, individualmente, "**PARTE**", acuerdan celebrar el presente Contrato de **"MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CIUDADES DEL INTERIOR",** el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 24/2020 "MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CIUDADES DEL INTERIOR" ID N° 383.526.

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) Los Datos cargados en el SICP;
(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 discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente.

3. DOCUMENTOS ADICIONALES DEL CONTRATO

Los documentos adicionales del contrato son: **Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.**

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

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 383.526.

La validez de la contratación para el ejercicio 2021 quedara sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente del Presupuesto General de la ESSAP S.A. Articulo 14 de la Ley 2051/03.

5. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 24/2020 "MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS CIUDADES DEL INTERIOR" ID N° 383.526.** convocado por la **Unidad Operativa de Contrataciones de la ESSAP S.A.** La adjudicación fue realizada según Resolución N° 2 perteneciente al Acta N° 1438/2021 de fecha 09 de abril del 2021.

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

LOTE NRO: 9					
Ítem	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluido)**
1	MANTENIMIENTO GENERAL DE PRECIPITADORES / DECANTADORES	Unidad	EVENTO	1	
1.1	Trabajos de desmontajes de chapas en la parte dañada, segun necesidad e indicaciones por reparacion	Unidad	EVENTO	1	794.722
1.2	Trabajos de desmontajes de soporte en hierro ángulo en la parte dañada, segun necesidad e indicación	Unidad	EVENTO	1	936.006
1.3	Sustitucion con soldadura insitu de los soportes de los vertederos de agua decantada en planchuela de 2" x 3/16", segun necesidad	Unidad	EVENTO	1	565.136

BR/RN/AP

Ing. Natalicio E. Chase Acosta
Presidente
Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.
essap sa

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

1.4	Sustitucion o parchado con soldadura insitu de las canaletas de entrada y salida de agua con chapa de 1/4", segun necesidad	Metros cuadrados	EVENTO	1	1.695.408
1.5	Sustitucion con soldadura insitu de los hierros angulo de 1 1/2" x 1/4" en las canaletas de entrada de agua a decantar, segun necesidad	Metro lineal	EVENTO	1	529.814
1.6	Sustitucion con soldadura de soporte esquineros de los vertederos en hierro angulo de 3" x 1/4", segun necesidad	Unidad	EVENTO	1	918.345
1.7	Sustitucion parcial de paredes metalicas en chapa de 1/4", con soldadura insitu	Metros cuadrados	EVENTO	1	1.501.142
1.8	Corte y soldadura en las lineas flusing, segun necesidad	Metro lineal	EVENTO	1	883.024
1.9	Sustitucion parcial en las líneas de flusing, en hierro maneman de 200 mm. segun indicacion	Metro lineal	EVENTO	1	2.295.864
1.10	Colocación de guia para compuerta de cierre de los canales de entrada de agua, con soldadura insitu de hierro angulo de 1" x 1/4"	Metro lineal	EVENTO	1	883.024
1.11	Fabricacion de compuerta de canaletas en chapa de 1/4" para entrada de agua segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	1.766.049
1.12	limpieza y rasqueteado total de las partes metalicas, segun indicación	Metros cuadrados	EVENTO	1	52.980
1.13	Pintura a doble mano de caucho cloro de las paredes laterales y metalicas, y ante una pintura de antioxido por la parte dañada	Metros cuadrados	EVENTO	1	114.793
1.14	Reparacion parcial de los camineros, con chapa antideslizantes de 1/4"	Metros cuadrados	EVENTO	1	706.420
1.15	Pintura a doble mano de los camineros, de chapa antideslizantes, con pintura esmaltado	Metros cuadrados	EVENTO	1	105.962
1.16	Reparacion parcial de las barandas del caminero, en hierro tubo de ca?o de 1 1/2"	Metro lineal	EVENTO	1	141.284
1.17	Pintura de baranda, con pintura esmaltada	Metro lineal	EVENTO	1	38.853
1.18	Reparacion de filtraciones en paredes laterales del precipitador en Ho. Ao. Con mortero epoxi	Unidad	EVENTO	1	5.298.149
1.19	Sustitucion de los soportes de subitubos, en varilla de acero de 12 mm	Metro lineal	EVENTO	1	282.568
2	REPARACIONES DE LOS AGITADORES DE LOS PRECIPITADORES	Unidad	EVENTO	1	
2.1	Confección de brazos del agitador de tubo galvanizado de 1 1/2" x 1m. Con rosca en un extremo, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	244.529
2.2	Soldadura de planchuela de 2" x 1/4" en un extremo de los brazos para soporte del liston de madera, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	339.624
2.3	Rellenar con soldadura CrNi, repasar rosca, chaveteras del soporte de brazos Ho. Fo..	Unidad	EVENTO	1	339.624
2.4	Confección y maquinado de manchon de acoplamiento de eje y motor - reductor, en acero segun muestra	Unidad	EVENTO	1	2.717.000
2.5	Provision de listones de madera de 3" x 2" x 2.60 m de pino o similar para uso en agua	Unidad	EVENTO	1	271.700
2.6	Confeccion de cojinetes de nylon para porta cojinetes, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	611.324
2.7	Reparacion de los manchones de acople de ejes, en acero, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	434.720
2.8	Rellenado y maquinado de los ejes en el asiento de cojinete, con soldadura rototek	Unidad	EVENTO	1	584.154
2.9	Reparacion de la chavetera, en acero, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	163.020
2.10	Confeccion de chavetas, en acero, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	176.604

BR/RN/AP

Ing. Natalicio E. Chase Acosta
Presidente
essap sa

Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

2.11	Provision de bulones con tuerca de 5/8" x 3 1/2" en acero, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	11.547
2.12	Provision de bulones con tuerca de 3/4" x 3 1/2" en acero, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	12.633
2.13	Provision de tuerca y arandela de 5/8" en acero, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	4.075
2.14	Provision de tuerca y arandela de 3/4" en acero, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	4.754
2.15	Provision de bulones con tuerca de 1/2" x 3 1/2" en acero, para madera, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	6.520
2.16	Confeccion y maquinado del asiento empaquetable, en bronce, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	3.396.249
2.17	Confeccion de la prensa estopa, en bronce, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	1.630.200
2.18	Reparacion del manchon de cople del motor, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	543.400
2.19	Mantenimiento general del reductor (Limpieza y cambio de retenes y aceite)	Unidad	EVENTO	1	475.474
2.20	Reparacion de la prensa estopa en bronce SAE 64	Unidad	EVENTO	1	203.774
2.21	Confeccion del eje del agirador en acero trafilado de 2 1/2" x 3m, con sus respectivos chaveteros	Unidad	EVENTO	1	3.260.400
2.22	Provision y montaje de rulemanes SKF del reductor de velocidades, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	638.494
3	REPARACIONES DE CAJAS Y BRAZOS RAZANTES	Unidad	EVENTO	1	
3.1	Confeccion de los anillos asiento de bolas, en bronce SAE 64	Unidad	EVENTO	1	402.187
3.2	Sustitucion integral de bolas de acero de caja rasante	Unidad	EVENTO	1	214.500
3.3	Reparacion de la prensa estopa en bronce SAE 64	Unidad	EVENTO	1	134.062
3.4	Confeccion de la prensa estopa en bronce, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	1.072.500
3.5	Reparacion de espaciador de empaquetadura, en bronce, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	134.062
3.6	Confeccion del espaciador de empaquetadura en bronce, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	268.125
3.7	Confeccion del niple giratoria en tubo manemam de 150 mm, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	715.000
3.8	Reparacion del niple giratoria en tubo manemam de 150 mm, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	491.562
3.9	Confeccion de brazos ranzante en tubo manemam de 3", segun muestra	Metro lineal	EVENTO	1	536.250
3.10	Confeccion de brazos ranzante en tubo manemam de 2", segun muestra	Metro lineal	EVENTO	1	357.500
3.11	Confeccion de boquillas en acero inox A-304, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	402.187
3.12	Confeccion de rosca acople de boquillas	Unidad	EVENTO	1	223.437
3.13	Rellenado y maquinado de la carcaza	Unidad	EVENTO	1	893.750
3.14	Confeccion y maquinacion de cajas razantes, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	6.703.125
4	REPARACIONES DE COMPUERTAS DE FILTRADOS, DECANTADORES Y REGISTROS	Unidad	EVENTO	1	
4.1	Reparacion de eje de compuertas, segun necesidad e indicacion	Unidad	EVENTO	1	739.703
4.2	Confeccion de eje de las compuertas en acero, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	1.479.406
4.3	Reparacion del acople de eje de compuertas, segun indicaciones	Unidad	EVENTO	1	361.632
4.4	Reparacion de los centralizadores de ejes, bajo agua	Unidad	EVENTO	1	1.150.648

4.5	Confeccion de centralizadores de ejes, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	1.561.595
4.6	Confeccion de dados de trabas de compuertas, bajo agua	Unidad	EVENTO	1	1.068.460
4.7	Reparacion y limpieza de guias de compuertas, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	2.564.304
4.8	Confeccion y montaje del soporte de guias de compuerta, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	2.794.434
4.9	Sustitucion de planchuelas de bronce de vedacion de compuerta segun muestra	Metro lineal	EVENTO	1	1.019.146
4.10	Reparacion de las unas de la compuerta, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	739.703
4.11	Confeccion de las unas de la compuerta de acero, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	657.513
4.12	Confeccion de puertas para cierre de compuertas en maderas con borde hierro angulos, segun muestra	Metros cuadrados	EVENTO	1	904.081
4.13	Reparacion de canalones de agua decantada en los filtros, segun indicacion	Metro lineal	EVENTO	1	789.016
4.14	Confeccion de canalones colectores de agua decantada en los filtros, segun indicacion	Metro lineal	EVENTO	1	1.725.974
5	REPARACIONES DE TANQUE DE PRODUCTOS QUIMICOS	Unidad	EVENTO	1	
5.1	Remocion total del revestimiento existente del tanque danado	Metros cuadrados	EVENTO	1	84.226
5.2	Arenado de la superficie a revestir	Metros cuadrados	EVENTO	1	67.924
5.3	Reparacion de la superficie a revestir	Metros cuadrados	EVENTO	1	55.698
5.4	Revestimiento de la superficie interna del tanque, con fibra de vidrio PRFV, con espesor de dos capas de 225 micrones	Metros cuadrados	EVENTO	1	309.737
5.5	Suspension de la parte superior con tarugos y planchuelas metalicos de acero inox por tanque, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	747.174
5.6	Provision y montaje de pasamuro de 3" en acero inox en base de tanque, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	543.400
5.7	Provision y montaje de cañería de bajada de producto quimico, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	679.249
5.8	Provision y montaje de cañeria de alimentacion de agua en cano PVC roscable de 2", segun necesidad	Metro lineal	EVENTO	1	149.434
5.9	Provision y montaje de tee de alimentacion de agua en cano PVC roscable de 2", segun necesidad	Unidad	EVENTO	1	57.056
5.10	Provision y montaje de codo de alimentacion de agua en PVC roscable de 2", segun necesidad	Unidad	EVENTO	1	51.622
5.11	Provision y montaje de alma doble de alimentacion de agua en PVC roscable de 2", segun necesidad	Unidad	EVENTO	1	55.698
5.12	Provision y montaje de union doble de alimentacion de agua en PVC roscable de 2", segun necesidad	Unidad	EVENTO	1	63.848
5.13	Provision y montaje de los soportes de cañeria de 2", con planchuela de 1"	Unidad	EVENTO	1	313.812
5.14	Limpieza de fisura y soplado con aire comprimido x tanque a reparar	Unidad	EVENTO	1	1.018.874
5.15	Sellado exterior de la fisura con mortero epoxi por tanque a reparar	Unidad	EVENTO	1	2.513.224
5.16	Pintura del tanque en sintetico a doble mano	Metros cuadrados	EVENTO	1	70.641
5.17	Reparacion insitu del tanque metalico, con soldadura y chapa de 1/4" por cantidad de parchado	Unidad	EVENTO	1	494.493

5.18	Provision y montaje de pasa muro de alimentacion a la dosadora en hierro maneman de 3"	Unidad	EVENTO	1	475.474
5.19	Provision y montaje de pasa muro de 3" para alimentacion a la dosadora en acero inox A-304 con bridas a los extremos	Unidad	EVENTO	1	1.086.800
5.20	Fabricacion y montaje de la caneria respiradero del tanque en cano PVC de 3"	Metro lineal	EVENTO	1	65.208
5.21	Provision y montajes de valvulas de alimentacion a la dosadora en PVC de 2"	Unidad	EVENTO	1	91.019
5.22	Provision y montaje de valvulas para bajada del tanque, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	84.226
6	REPARACIONES DE AGITADORES DE PRODUCTOS QUIMICOS	Unidad	EVENTO	1	
6.1	Reparacion de aletas del agitador, en acero inox A-304, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	475.474
6.2	Confeccion de aletas del agitador, en acero inox A-304, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	1.290.574
6.3	Reparacion del eje del agitador, en acero inox A-304, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	679.249
6.4	Confeccion y maquinado de ejes del ventilador, en acero inox A-304segun muestra	Unidad	EVENTO	1	2.540.394
6.5	Confeccion y maquinado de ejes del ventilador, en acero trifilado, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	1.086.800
6.6	Confeccion y maquinado de engranaje helicoidal superior en acero templado SAE 1045, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	2.462.960
6.7	Confeccion y maquinado de engranaje helicoidal interior en aero templado SAE 1045, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	2.241.524
6.8	Confeccion y maquinado de ejes sin fin helicoidal del reductor, en acero SAE 1045	Unidad	EVENTO	1	2.529.526
6.9	Mantenimiento de la caja reductora del agitador, (Limpieza, sustitucion de retenes y cambio de aceite)	Unidad	EVENTO	1	1.154.724
6.10	Fabricacion de acoplamiento reductor - agitador	Unidad	EVENTO	1	1.018.874
6.11	Fabricacion de centralizador inferior de agitador en acero inox con asiento en teflon	Unidad	EVENTO	1	1.630.200
6.12	Confeccion de chaveta, segun indicacion y muestra en acero	Unidad	EVENTO	1	163.020
6.13	Balanceo del conjunto eje - aletas del agitador	Unidad	EVENTO	1	543.400
6.14	Reparacion de la base del agitador	Unidad	EVENTO	1	815.100
6.15	Fabricacion de la base del agitador	Unidad	EVENTO	1	1.494.349
6.16	Provision de valvulas en PVC con bridas de 3"	Unidad	EVENTO	1	543.400
6.17	Provision de caja reductora, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	6.466.460
7	REPARACIONES DE LAS BOMBAS DE LAVADO	Unidad	EVENTO	1	
7.1	Reparacion total del impulsor, en bronce SAE 64, segun indicaciones	Unidad	EVENTO	1	1.589.444
7.2	Confeccion de impulsor en bronce SAE 64, segun muestra (ya se incluye anillo mobil en la fabricacion)	Unidad	EVENTO	1	5.977.400
7.3	Rellenado con soldadura CrNi de la carcaza, insitu segun necesidad e indicaciones	Unidad	EVENTO	1	1.290.574
7.4	Confeccion y maquinado de bujes asiento de empaquetadura en bronce SAE 64, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	1.426.424

BR/RN/AP

Ing. Natalicio E. Chase Acosta
Presidente
essap sa

Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

7.5	Rectificacion de bujes asiento de empaquetadura en bronce SAE 64, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	179.321
7.6	Confeccion y maquinado de tuercas seguro de bujes en bronce en SAE 64, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	368.152
7.7	Provision acople elastico para manchon de acople segun muestra	Unidad	EVENTO	1	747.174
7.8	Confeccion y maquinado de topes de bujes en bronce SAE 64, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	312.454
7.9	Confeccion y maquinado de anillos desgastables en bronce SAE 64, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	1.051.478
7.10	Rectificacion de anillos desgatables en bronce SAE 64, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	326.040
7.11	Rellenado del asiento del anillo desgastable, en soldadura CrNi	Unidad	EVENTO	1	1.766.049
7.12	Confeccion y maquinado de anillos fijos en bronce SAE 64, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	1.138.422
7.13	Rectificacion de anillos fijos en bronce SAE 64, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	230.944
7.14	Verificacion del estado de las cajas de rodamientos	Unidad	EVENTO	1	172.528
7.15	Encamisado de la caja de rodamiento, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	497.210
7.16	Verificacion del etado del asiento de rodamientos, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	171.170
7.17	Rellenado del asiento de rodamientos, con soldadura en rototek	Unidad	EVENTO	1	794.722
7.18	Provision de rodamientos, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	490.418
7.19	Fabricacion y maquinado de la prensa estopa en bronce, segun modelo	Unidad	EVENTO	1	633.060
7.20	Reparacion de prensa en bronce SAE 64, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	366.794
7.21	Fabricacion del separador - lubricador de la empaquetadura, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	475.474
7.22	Reparacion del separador - lubricador de empaquetadura	Unidad	EVENTO	1	230.944
7.23	Reparacion de la chavetera, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	230.944
7.24	Fabricacion de chaveta en acero, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	203.774
7.25	Reparacion del manchon de acople, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	407.549
7.26	Repasado rosca en la carcaza	Unidad	EVENTO	1	54.340
7.27	Balanceo del conjunto eje - impulsor	Unidad	EVENTO	1	543.400
7.28	Confeccion de eje de bomba segun muestra, en acero trefilado	Unidad	EVENTO	1	747.174
7.29	Rellenado y rectificacion del cuerpo de bomba	Unidad	EVENTO	1	1.901.900
8	MANTENIMIENTO DE LA LLEGADA DE AGUA CRUDA	Unidad	EVENTO	1	
8.1	Provision de listones de madera lapacho de 2" x 6" x 1.30 m, en la mezcla rapida, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	308.379
8.2	Provision de varilla de hierro 7/8" x 1.3 m. en la mezcla rapida, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	61.132
8.3	Soldadura de tuerca de 7/8" en uno de los extremos de la varilla, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	54.340
8.4	Provision y montaje parcial de los soportes de la mezcla rapida, en Ho. Uo. De 4" x 3/16"	Metro lineal	EVENTO	1	747.174
8.5	Pintura caucho cloro de la llegada de agua cruda, segun indicacion	Metros cuadrados	EVENTO	1	74.716

Ing. Natalicio E. Chase Acosta
Presidente
essap sa

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

8.6	Reparacion de los bloques tranquilizadores	Unidad	EVENTO	1	452.380
9	MANTENIMIENTO DE LAS COMPUERTA Y REJAS	Unidad	EVENTO	1	
9.1	Verificacion de las cajas reductoras, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	150.792
9.2	Sustitucion de ruleman segun muestra	Unidad	EVENTO	1	702.344
9.3	Reparacion de tuerca de rosca sin fin de 2"	Unidad	EVENTO	1	455.096
9.4	Reparacion del engranaje, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	402.116
9.5	Confeccion de la tuerca del eje sinfin, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	298.869
9.6	Confeccion de tramo de eje de las compuertas en acero, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	1.833.974
9.7	Reparacion y alineacion de tramo de eje de compuertas, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	478.192
9.8	Reparacion de los centralizadores de ejes, bajo agua	Unidad	EVENTO	1	1.086.800
9.9	Confeccion de centralizadores de ejes, segun muestra	Metro lineal	EVENTO	1	2.445.300
9.10	Confeccion de dados de trabas de compuertas, bajo agua	Unidad	EVENTO	1	2.309.449
9.11	Reparacion y limpieza de guias de compuertas, bajo agua	Unidad	EVENTO	1	2.173.600
9.12	Confeccion y montaje del soporte de guias de compuerta, segun indicacion, bajo agua	Unidad	EVENTO	1	2.309.449
9.13	Reparacion de las compuertas bajo agua, segun indicaciones	Unidad	EVENTO	1	2.309.449
9.14	Reparacion de asiento de compuertas, segun indicacion, bajo agua	Unidad	EVENTO	1	2.377.374
9.15	Desmontaje, arenado, pintado y montaje de las rejas, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	4.211.349
9.16	Reparacion de los soportes de las rejas, bajo agua, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	2.676.244
9.17	Sustitucion de soporte de rejas, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	1.168.309
9.18	Confeccion de rejas de desvaste grueso, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	1.996.994
10	MANTENIMIENTO DE LAS COMPUERTAS DE LA PLANTA	Unidad	EVENTO	1	
10.1	Reparacion de las cajas reductoras, segun necesidad e indicacion	Unidad	EVENTO	1	2.037.749
10.2	Reparacion del eje sin fin, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	679.249
10.3	Confeccion de la tuerca del eje sinfin, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	312.454
10.4	Confeccion de tramo de eje de las compuertas en acero, segun muestra	Metro lineal	EVENTO	1	1.969.824
10.5	Reparacion y alineacion de tramo de eje de compuertas, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	475.474
10.6	Reparacion de los centralizadores de ejes	Unidad	EVENTO	1	1.086.800
10.7	Confeccion de centralizadores de ejes, segun muestra	Unidad	EVENTO	1	2.445.300
10.8	Desmontaje y limpieza de la compuerta	Unidad	EVENTO	1	3.939.649
10.9	Montaje de la compuerta	Metro lineal	EVENTO	1	1.154.724
10.10	Confeccion de dados de trabas de compuertas	Unidad	EVENTO	1	1.901.900
10.11	Reparacion y limpieza de guias de compuertas	Unidad	EVENTO	1	543.400
10.12	Confeccion y montaje del soporte de guias de compuerta, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	1.358.500

10.13	Reparacion de las compuertas, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	1.494.349
10.14	Reparacion de asiento de compuertas, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	1.086.800
11	MANTENIMIENTO DE LA ENTRADA DE AGUA	Unidad	EVENTO	1	
11.1	Limpieza de las rejas de la toma de Agua, segun indicacion	Unidad	EVENTO	1	13.583.641
11.2	Retiro de piedra, restos de árboles y todo material sólido, bajo agua	Unidad	EVENTO	1	9.414.405
11.3	Dragado de arena, segun necesidad e indicacion, bajo agua	Unidad	EVENTO	1	18.828.810
11.4	Verificación y sellado de las compuertas, para limpieza del pozo de succión	Unidad	EVENTO	1	5.514.151
Precio Total					**225.134.366**

El monto **Mínimo** del presente Contrato, **Lote N° 9** asciende a la suma de **Gs. 362.500.000 (guaraníes trescientos sesenta y dos millones quinientos mil)** IVA Incluido y el monto **Máximo** de **Gs. 725.000.000 (guaraníes setecientos veinte y cinco millones)** IVA Incluido.

LOTE NRO: 10					
Ítem	**Descripción del Bien**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**	**Precio unitario (IVA incluido)**
1	RECUPERACION DE CUERPO DE BOMBA	Unidad	EVENTO	1	
1.1	Producto de compuesto polimérico bicomponente, 100% sólido, presentación pasta en una aleacion de acero al silicio meclada con polímeros y oligomeros reactivos de alto peso molecular, terminación cerámico mecanizable, para recuperación de pieza por abrasión	Kilogramos	EVENTO	1	1.726.010
1.2	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, sin compuesto orgánicos volátiles, terminación cerámico, para protección de pieza por ataque químico, para agua potable con certificación NSF, libre de VOC	Metros cuadrados	EVENTO	1	461.890
1.3	Producto de compuesto polimérico bicomponente, 100% sólido, presentación pasta en una aleación de acero al silicio meclada con polímeros y oligómeros reactivos de alto peso molecular, terminación cerámico no mecanizable, para recuperación de pieza por erosion y corrosion	Kilogramos	EVENTO	1	1.726.010
1.4	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, terminación cerámica no mecanizable, para protección de pieza por abrasión 500 GRS	Gramos	EVENTO	1	1.726.010
1.5	Producto de compuesto polimérico bicomponente, 100% sólido, presentación pasta en una aleacion de acero al silicio meclada con polímeros y oligómeros reactivos de alto peso molecular, con incorporación de esferas cerámicas no mecanizable, para protección contra abrasion extrema	Kilogramos	EVENTO	1	1.458.600
1.6	Limpieza interna de carcaza de bomba centrifuga, carcaza partida	Unidad	EVENTO	1	911.625
1.7	Reparación de carcaza de bomba centrifuga, carcaza partida	Unidad	EVENTO	1	4.983.550

1.8	Limpieza interna de carcaza de bomba centrifuga, de desagote	Unidad	EVENTO	1	911.625
1.9	Reparación de carcaza de bomba centrifuga, de desagote	Unidad	EVENTO	1	4.132.700
1.10	Limpieza interna de carcaza de bomba centrifuga, tipo mancalizada menor a 50 cm	Unidad	EVENTO	1	911.625
1.11	Reparación de carcaza de bomba centrifuga, tipo mancalizada menor a 50 cm	Unidad	EVENTO	1	3.038.750
1.12	Limpieza interna de carcaza de bomba centrifuga, tipo mancalizada mayor a 50 cm	Unidad	EVENTO	1	911.625
1.13	Reparación de carcaza de bomba centrifuga, tipo mancalizada mayor a 50 cm	Unidad	EVENTO	1	5.105.100
2	RECUPERACION DE IMPULSORES	Unidad	EVENTO	1	
2.1	Producto de compuesto polimérico bicomponente, 100% sólido, presentación pasta en una aleación de acero al silicio meclada con polímeros y oligomeros reactivos de alto peso molecular, terminación cerámico mecanizable, para recuperaci?n de pieza por abrasión	Kilogramos	EVENTO	1	1.726.010
2.2	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, tixotropica y de consistencia adherente, terminación elastomera, para protección de pieza por cavitación 750 GRS	Gramos	EVENTO	1	3.281.850
2.3	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, sin compuesto orgánicos volátiles, terminación cerámico, para protección de pieza por ataque químico, para agua potable con certificacion NSF, libre de VOC	Metros cuadrados	EVENTO	1	467.967
2.4	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, terminación cerámico no mecanizable, para protección de pieza por abrasión 500 GRS	Gramos	EVENTO	1	1.726.010
2.5	Producto de compuesto polimérico bicomponente, 100% sólido, presentación pasta en una aleacion de acero al silicio meclada con polimeros y oligomeros reactivos de alto peso molecular, con incorporacion de esferas ceramicas no mecanizable, para proteccion contra abrasion extrema	Kilogramos	EVENTO	1	1.458.600
2.6	Limpieza de Impulsor hasta 50 cm diámetro	Unidad	EVENTO	1	911.625
2.7	Recubrimiento de Impulsor hasta 50 cm diámetro	Unidad	EVENTO	1	3.038.750
2.8	Balanceo dinámico hasta 50 cm diámetro	Unidad	EVENTO	1	2.370.225
2.9	Limpieza de Impulsor entre 50 a 70 cm diámetro	Unidad	EVENTO	1	911.625
2.10	Recubrimiento de Impulsor entre 50 a 70 cm diámetro	Unidad	EVENTO	1	4.254.250
2.11	Balanceo dinámico entre 50 a 70 cm diámetro	Unidad	EVENTO	1	2.370.225
2.12	Limpieza de Impulsor entre 70 a 90 cm diámetro	Unidad	EVENTO	1	911.625
2.13	Recubrimiento de Impulsor entre 70 a 90 cm diámetro	Unidad	EVENTO	1	5.348.200
2.14	Balanceo dinámico entre 70 a 90 cm diámetro	Unidad	EVENTO	1	2.370.225

3	RECUPERACION DE EJE O CHAVETA	Unidad	EVENTO	1	
3.1	Producto de compuesto polimérico bicomponente, 100% sólido, presentación pasta en una aleacion de acero al silicio meclada con polimeros y oligomeros reactivos de alto peso molecular, terminación cerámico mecanizable, para recuperación de pieza por abrasión	Kilogramos	EVENTO	1	1.726.010
3.2	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, terminación cerámico no mecanizable, para protección de pieza por abrasión 500 GRS	Gramos	EVENTO	1	1.726.010
3.3	Reparación de eje de bomba	Unidad	EVENTO	1	2.187.900
4	RECUPERACION DE VALVULAS	Unidad	EVENTO	1	
4.1	Producto de compuesto polimérico bicomponente, 100% sólido, presentación pasta en una aleación de acero al silicio meclada con polimeros y oligomeros reactivos de alto peso molecular, terminación cerámico mecanizable, para recuperación de pieza por abrasión	Kilogramos	EVENTO	1	1.726.010
4.2	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, terminación cerámica no mecanizable, para protección de pieza por abrasión 500 GRS	Gramos	EVENTO	1	1.726.010
4.3	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, tixotropica y de consistencia adherente, terminación elastomera, para protección de pieza por cavitación 750 GRS	Gramos	EVENTO	1	3.403.400
4.4	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, tixotropica y de consistencia adherente, terminación elastomera, para reparacion elastomerica 500 grs	Gramos	EVENTO	1	3.403.400
4.5	Limpieza valvula esclusa hasta 10 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	911.625
4.6	Reparación o protección de valvula esclusa hasta 10 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	3.160.300
4.7	Limpieza valvula esclusa entre 10 a 20 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	911.625
4.8	Reparación o protección de valvula esclusa entre 10 a 20 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	6.320.600
4.9	Limpieza valvula esclusa entre 20 a 30 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	911.625
4.10	Reparación o protección de valvula esclusa entre 20 a 30 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	9.359.350
4.11	Limpieza valvula esclusa entre 30 a 40 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	911.625
4.12	Reparación o protección de valvula esclusa entre 30 a 40 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	12.762.750
4.13	Limpieza valvula mariposa hasta 10 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	911.625
4.14	Reparación o protección de valvula mariposa hasta 10 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	2.187.900
4.15	Limpieza valvula mariposa entre 10 a 20 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	911.625

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

4.16	Reparación o protección de valvula mariposa entre 10 a 20 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	4.375.800
4.17	Limpieza valvula mariposa entre 20 a 30 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	911.625
4.18	Reparación o protección de valvula mariposa entre 20 a 30 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	6.563.700
4.19	Limpieza valvula mariposa entre 30 a 40 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	911.625
4.20	Reparación o protección de valvula mariposa entre 30 a 40 pulgadas	Unidad	EVENTO	1	8.751.600
5	REVESTIMIENTOS, RELLENADO Y REPARACIONES VARIAS	Unidad	EVENTO	1	
5.1	Producto de compuesto polimérico bicomponente, 100% sólido, presentación pasta en una aleacion de acero al silicio meclada con polimeros y oligomeros reactivos de alto peso molecular, terminación cerámico mecanizable, para recuperación de pieza por abrasión	Kilogramos	EVENTO	1	1.726.010
5.2	Producto de compuesto polimérico bicomponente, 100% sólido, presentación pasta en una aleacion de acero al silicio meclada con polimeros y oligomeros reactivos de alto peso molecular, terminación cerámico no mecanizable, para recuperación de pieza por erosion y corrosion	Kilogramos	EVENTO	1	1.726.010
5.3	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, terminación cerámico no mecanizable, para protección de pieza por abrasión 500 GRS	Gramos	EVENTO	1	1.726.010
5.4	Producto de compuesto polimérico bicomponente, 100% sólido, presentación pasta en una aleacion de acero al silicio meclada con polimeros y oligomeros reactivos de alto peso molecular, con incorporacion de esferas ceramicas no mecanizable, para protección contra abrasión extrema	Kilogramos	EVENTO	1	1.458.600
5.5	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en l?quido, sin compuesto org?nicos vol?tiles, terminación cerámico semiflexible, para protección de pieza por ataque químico mas severo, para agua potable con certificacion NSF, libre de VOC para cemento o metales	Metros cuadrados	EVENTO	1	467.967
5.6	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, sin compuesto orgánicos volátiles, primer para todo tipo de cemento y substratos minerales	Metros cuadrados	EVENTO	1	103.317
5.7	Producto de compuesto polimérico, 100% sólido, presentación en líquido, sin compuesto orgánicos volátiles, terminación cerámico, para protección de pieza por ataque químico mas leves, para agua potable con certificacion NSF para cemento o metales	Metros cuadrados	EVENTO	1	230.945
5.8	Producto compuesto polimerico, 100% solido, bicomponente en pasta autolubricante y porosidad, basado en aleacion de acero al silicio	Kilogramos	EVENTO	1	3.403.400

	mezclada con grafito y polimeros y oligomeros reactivos, de alto peso molecular.				
5.9	Producto compuesto polimerico, 100% solido, bicomponente en pasta en una aleación de acero al silicio meclada con polímeros y oligómeros reactivos de alto peso molecular de fraguado ultrarapido y tapon de fuga activa, para reparaciones de emergencia	Centímetros cúbicos	EVENTO	1	887.315
5.10	Producto compuesto polimérico, 100% solido, bicomponente en pasta de fraguado ultrarapido en superficies no tratadas (aceite o agua), para reparaciones de emergencia 450 gr	Gramos	EVENTO	1	1.337.050
5.11	Producto de compuesto polimérico bicomponente, 100% sólido, presentación pasta en una aleacion de acero al silicio meclada con polimeros y oligomeros reactivos de alto peso molecular, terminación cerámico mecanizable, para revestimiento y engrosamiento de paredes de canos	Metros cuadrados	EVENTO	1	1.640.925
5.12	Tela para el refuerzo estructural para aumentar la resistencia a la tracción de las reparaciones de compuestos. Para contacto con agua potable.	Metros cuadrados	EVENTO	1	48.620
5.13	Revestimiento impermeabilizante cementoso positivo negativo, monocomponente, modificado con polimeros, con certificacion NSF y LEED, libre de VOC	Metros cuadrados	EVENTO	1	42.542
5.14	Revestimiento impermeabilizante cementoso positivo negativo, bicomponente, semiflexible, modificado con polimeros, con certificacion NSF y LEED, libre de VOC	Metros cuadrados	EVENTO	1	66.852
5.15	Revestimiento impermeabilizante cementoso flexible bicomponente, modificado con polimeros, con certificacion NSF y LEED, libre de VOC	Metros cuadrados	EVENTO	1	103.317
5.16	Tela no tejida para el refuerzo estructural de membranas impermeabilizantes, multidireccional, certificacion NSF y LEED	Metros cuadrados	EVENTO	1	79.007
5.17	Mortero de anclaje y tapon de fuga activa en concreto horizontal y vertical, monocomponente, de fraguado ultrarapido, con certificacion LEED.	Unidad	EVENTO	1	364.650
5.18	Mortero de reparacion verticales u horizontales monocomponente, de contracción compensada, reforzado en fibras, e inhibidor de corrosión, fraguado rápido, libre de VOC	Unidad	EVENTO	1	425.425
5.19	Mortero de reparacion de pisos, monocomponente, de fraguado rápido, contracción compensada, con inhibidor de corrosión, libre de VOC	Unidad	EVENTO	1	388.960
5.20	Servicio de reparacion de emergencia, fuga activa	Unidad	EVENTO	1	1.701.700
5.21	Servicio de recuperación de canos dañados	Metros cuadrados	EVENTO	1	911.625
5.22	Mano de obra sobre cemento	Metros cuadrados	EVENTO	1	97.240

Ing. Natalicio E. Chase Acost.
Presidente
Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.
essap sa

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

5.23	Limpieza de la superficie	Metros cuadrados	EVENTO	1	24.310
5.24	Mano de obra sobre metal	Metros cuadrados	EVENTO	1	72.930
5.25	Limpieza de la superficie	Metros cuadrados	EVENTO	1	24.310
Precio Total					**154.885.084**

El monto **Mínimo** en el Lote N° 10, asciende a la suma de **Gs. 222.993.750 (guaraníes doscientos veinte y dos millones novecientos noventa y tres mil setecientos cincuenta)** IVA Incluido y el monto **Máximo** de **Gs. 445.987.500 (guaraníes cuatrocientos cuarenta y cinco millones novecientos ochenta y siete mil quinientos**) IVA Incluido.

El pago se realizará en la Cuenta Bancaria N°5225105145-03 del Banco Continental a nombre del proveedor. Y es obligación del mismo, comunicar por escrito a la Convocante cualquier cambio de cuenta que realice

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 Contractuales.

7. VIGENCIA DEL CONTRATO.

Este contrato tendrá vigencia de 365 (trescientos sesenta y cinco días) desde la suscripción del presente contrato. La validez de la contratación para el ejercicio 2021 quedará sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente del Presupuesto General de la ESSAP S.A. Artículo 14 de la Ley 2051/03.

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

Los bienes deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones.

9. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración del contrato estará a cargo de: **GERENCIA OPERATIVA REGIONES DEL INTERIOR**.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Contractuales, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato.

11. CONSTANCIA DE PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN JURADA

El adjudicado deberá en el plazo de quince (15) días calendario desde la firma del presente contrato, presentar ante el administrador de contrato, la constancia o constancias de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, de todos los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19.

En el mismo plazo indicado en el párrafo anterior, se deberá remitir a la convocante la actualización de la mencionada declaración jurada, una vez finalizada la ejecución del presente contrato.

12. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATANTE

La Contratante no asumirá ninguna responsabilidad con relación a la cualquier ejecución o provisión que realice el PROVEEDOR superados los montos adjudicados, sin contar con el correspondiente convenio modificatorio, previamente suscripto entre las partes y publicado en el SIP. De igual manera, los acuerdos verbales entre las partes, durante la vigencia del presente contrato son nulos y sin ningún efecto.

13. MULTAS

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en el pliego de bases y condiciones. Superado el 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".

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

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Contractuales de este pliego de bases y condiciones

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Contractuales.

16. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, 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 10 mes mayo y año *2021*.

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Sr. Marco Mendoza Nunes -
Representante Legal. -
MMN INGENIERIA

Ing. Natalicio Esteban Chase Acosta. -
Presidente del Directorio
ESSAP S.A.

mmn ingeniería
Soluciones de Ingeniería
Casa Central: Rosa Morengo 232, San Lorenzo - Paraguay
Talleres de Ingeniería: Cadete Boquerón c/ Paraguay, San Antonio - Paraguay
mmn.ing@hotmail.com