MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA PEQUEÑAS CIUDADES Y COMUNIDADES RURALES E INDIGENAS DEL PARAGUAY"

CONTRATO DE PRESTAMO Nº 3601/OC-PR
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO – BID

CONVENIO DE CRÉDITO – INSTITUTO DE CREDITO OFICIAL DEL REINO DE ESPAÑA
AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO – AECID -FONPRODE

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL
Nº 01 /2020

"CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON"

CONTRATO N° 20/2021

ID N° 387.486

AÑO 2021

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

VISION: Pequeñas comunidades rurales, urbanas e indígenas del Paraguay con acceso universal de agua potable y saneamiento en condiciones de suficiencia, calidad, eficiencia, sostenibilidad y empoderamiento

Contrato N° 20/2021

En la ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay, a los ...07..... días del mes de .....JULIO.....de 2021, entre el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social para el **Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental – SENASA,** con domicilio en Mcal. Estigarribia esquina Tacuary de la ciudad de Asunción, representado para este acto por la **Directora General del Senasa ING. SARA LÓPEZ** con Cédula de Identidad N° 797.658, por una parte, en adelante denominado el CONTRATANTE y el CONSORCIO YSAKA, con RUC Nº 80109430-5, con domicilio en José Berges 676 c/ Rosa Peña, de la ciudad de Asunción-Paraguay, con Teléfono N° 021-224-951, debidamente representado por la Ingeniera Soledad Melgarejo, con C.I. Nº 2.900.095 ,conforme al poder especial que se acompaña, en adelante denominado el CONTRATISTA, por la otra, CONVIENEN en celebrar el presente Contrato en el marco del **Llamado N° 01/2020 - Licitación Pública Internacional - " CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON" ID N° 387.486**, adjudicada al CONTRATISTA por **Resolución S.G. N° 392/2021, de fecha 10 de junio de 2021**, de a
cuerdo al Contrato Préstamo Nº 3601/OC-PR-CONVENIO DE CRÉDITO – INSTITUTO DE CREDITO OFICIAL DEL REINO DE ESPAÑA.

Por cuanto el CONTRATANTE ha realizado el llamado precedente referido y ha aceptado la oferta del CONTRATISTA para la ejecución de **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON" - LOTE N° 1**, conforme se detalla en los Documentos de Licitación, por la suma de Gs.- 11.693.770.541 (Guaraníes once mil seiscientos noventa y tres millones, setecientos setenta mil quinientos cuarenta y uno) **IVA incluido**, en lo sucesivo denominado "el Precio del Contrato".

LAS PARTES ACUERDAN LO SIGUIENTES:

Los siguientes documentos forman parte del presente Convenio y serán leídos e interpretados en forma conjunta con el mismo:

Carta de Aceptación,
Oferta,
Condiciones Especiales del Contrato,
Condiciones Generales del Contrato,
Especificaciones,
Planos,
Lista de Cantidades, y
Las Secciones de los Documentos de Licitación no mencionadas más arriba y las adendas

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO YSAKA
RUC [illegible]
JOSE BERGES 676 - ASUNCION

Los documentos que forman parte del Contrato son 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.

El Crédito Presupuestario para cubrir el compromiso máximo derivado del presente contrato está previsto en la partida: Tip 2 Pro 007 Sub 00 Pry 06 Obj 521 Fue 20 Fin 401/513 Dpt 99 UnR 1 del Presupuesto General de Gastos de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2021, determinado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestaria Nº 2794/2021 (Plurianual). La continuidad de las obras objeto de esta contratación en siguientes ejercicios está supeditada a la disponibilidad de créditos presupuestarios previstos en el Presupuesto General de la nación del ejercicio respectivo y sus modificaciones, y, a la asignación del Plan Financiero Institucional correspondiente.

El CONTRATISTA se obliga a ejecutar para el CONTRATANTE las obras inherentes al Contrato dentro de los plazos estipulados, y a subsanar cualquier inconveniente que pueda afectar el normal cumplimiento del Contrato, conforme a las Especificaciones Técnicas, y como contraprestación de los pagos que ha de recibir del CONTRATANTE.

EL CONTRATANTE conviene en pagar al CONTRATISTA, en consideración a la ejecución de las obras objeto de este Contrato, el Precio del Contrato o la suma que pueda resultar pagadera de conformidad con las disponibilidades del Contrato, en el momento y de la manera estipulada en el mismo, vía acreditación en cuenta bancaria (cuenta corriente o caja de ahorro) que el CONTRATISTA habilite en un Banco de plaza, conforme al procedimiento establecido en lo Decretos Nº 7.781/06 y 10430/07. **El Número de Cuenta, para pagos en moneda nacional: CUENTA CORRIENTE (GS.) N° 0300000007848611 – BANCO FAMILIAR.-**

El CONTRATISTA se obliga a presentar al CONTRATANTE la Garantía Cumplimiento de Contrato por un monto equivalente al 10% (diez por ciento) del Precio del Contrato, por un plazo conforme a lo previsto en la CGC 52.1, en la forma y los términos establecidos.

La CONTRATISTA se obliga a ejecutar para el CONTRATANTE las obras previstas en el presente Contrato en un plazo de (450) cuatrocientos cincuenta días calendario más 90 (Noventa) días calendario de operación y mantenimiento., contados a partir de la Fecha de Inicio. La vigencia del contrato se establece desde la suscripción del mismo hasta la liquidación total del contrato prevista en la Cláusula 57 de la CGC que incluye el periodo de Responsabilidad por Defectos.

La adjudicación del contrato se llevó a cabo en virtud del procedimiento de Licitación Pública Internacional N°01/2020, aprobada por **Resolución S.G. N° 392/2021, de fecha 10 de junio de 2021.**

El presente contrato será formalizado en escritura pública a cargo del CONTRATISTA, de conformidad a lo establecido en el Art. 12. de la Ley N° 2592/05.

SENASA
Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
PUC-80109130-5
JOSE LUIS SARAVIA ASUNCION

El adjudicado (Contratista) deberá, en el plazo de quince (15) días calendario desde la finalización de la ejecución 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, que rige para todos los sujetos obligados en el marco de la Ley N° 6355/19.

EN FE DE LO CUAL, las partes firman el presente Contrato en 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto de conformidad con las Leyes de la República del Paraguay en el lugar y fecha indicados al inicio.

Ing. Soledad Melgarejo
C.I. Nº 2.900.095
Consorcio Ysaka

CONSORCIO YSAKA
RUC: 80109430-5
JOSE BERGES 676 - ASUNCIÓN

Ing. Sara López
Directora General
Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental
SENASA

Arq. Sebastian Pérez
Representante Legal
CONSORCIO
YSAKA

Sección V. Condiciones Generales del Contrato

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
YSAKA
RUC: [illegible]-30-5
JOSE [illegible]76 - ASUNCIÓN

Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales 7
1. ..... Definiciones 7
2. ..... Interpretación 8
3. ..... Idioma y Ley Aplicables 8
4. ..... Decisiones del Gerente de Obras 8
5. ..... Delegación de funciones 8
6. ..... Comunicaciones 8
7. ..... Subcontratos 8
8. ..... Otros Contratistas 8
9. ..... Personal 8
10. ..... Riesgos del Contratante y del Contratista 9
11. ..... Riesgos del Contratante 9
12. ..... Riesgos del Contratista 9
13. ..... Seguros 9
14. ..... Informes de investigación del Sitio de las Obras 10
15. ..... Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato 10
16. ..... Construcción de las Obras por el Contratista 10
17. ..... Terminación de las Obras en la fecha prevista 10
18. ..... Aprobación por el Gerente de Obras 10
19. ..... Seguridad 10
20. ..... Descubrimientos 10
21. ..... Toma de posesión del Sitio de las Obras 10
22. ..... Acceso al Sitio de las Obras 10
23. ..... Instrucciones, Inspecciones y Auditorías 10
24. ..... Controversias 11
25. ..... Procedimientos para la solución de controversias 11
26. ..... Reemplazo del Conciliador 11

B. Control de Plazos 11
27. Programa 11
28. ..... Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación 11
29. ..... Aceleración de las Obras 12
30. ..... Demoras ordenadas por el Gerente de Obras 12
31. ..... Reuniones administrativas 12
32. ..... Advertencia Anticipada 12

C. Control de Calidad 12
33. ..... Identificación de Defectos 12
34. ..... Pruebas 12
35. ..... Corrección de Defectos 12
36. ..... Defectos no corregidos 13

D. Control de Costos 13
37. ..... Lista de Cantidades 13
38. ..... Modificaciones en las Cantidades 13
39. ..... Variaciones 13
40. ..... Pagos de las Variaciones 13
41. ..... Proyecciones de Flujo de Efectivos 13
42. ..... Certificados de Pago 13
43. ..... Pagos 14
44. ..... Eventos Compensables 14
45. ..... Impuestos 15
46. ..... Monedas 15
47. ..... Ajustes de Precios 15
48. ..... Retenciones 15
49. ..... Liquidación por daños y perjuicios 16
50. ..... Bonificaciones 16
51. ..... Pago de anticipo 16
52. ..... Garantías 16
53. ..... Trabajos por día 16
54. ..... Costo de reparaciones 16

E. Finalización del Contrato 17

55.....Terminación de las Obras.....17
56.....Recepción de las Obras.....17
57.....Liquidación final.....17
58.....Manuales de Operación y de Mantenimiento.....17
59.....Terminación del Contrato.....17
61.....Pagos posteriores a la terminación del Contrato.....21
62.....Derechos de propiedad.....21
63.....Liberación de cumplimiento.....21
64.....Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco.....21
65. Elegibilidad.....22

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
YSAKÁ
RUC: 80[illegible]30-5
JOSE BERGES 676 - ASUNCIÓN

Sección V. Condiciones Generales del Contrato

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones

1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas

(a) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC,

(b) La **Lista de Cantidades** es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.

(c) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC

(d) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.

(e) El **Contrato** es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.

(f) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.

(g) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.

(h) El **Precio del Contrato** es el precio establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.

(i) **Días** significa días calendario; **Meses** significa meses calendario.

(j) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.

(k) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.

(l) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.

(m) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período **estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CEC** y calculado a partir de la fecha de terminación.

(n) Los **Planos** incluye los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.

(o) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se **estipula en las CEC**.

(p) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.

(q) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.

(r) La **Fecha Prevista de Terminación** de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que **se especifica en las CEC**. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.

(s) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.

(t) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.

(u) El **Gerente de Obras** es la persona cuyo nombre **se indica en las CEC** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.

(v) **CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.

(w) El **Sitio de las Obras** es el sitio **definido como tal en las CEC.**

(x) Los **Informes de Investigación del Sitio de las Obras,** incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.

(y) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.

(z) La **Fecha de Inicio** es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está **estipulada en las CEC**. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.

	(aa)	**Subcontratista** es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.
	(bb)	**Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.
	(cc)	Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.
	(dd)	Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como **se define en las CEC**.
2. Interpretación	2.1	Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
	2.2	**Si las CEC estipulan** la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).
	2.3	Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad: (a) Convenio, (b) Carta de Aceptación, (c) Oferta, (d) Condiciones Especiales del Contrato, (e) Condiciones Generales del Contrato, (f) Especificaciones, (g) Planos, (h) Lista de Cantidades y (i) Cualquier otro documento que en las **CEC** se especifique que forma parte integral del Contrato.
3. Idioma y Ley Aplicables	3.1	El idioma del Contrato y la ley que lo regirá se estipulan en las CEC.
4. Decisiones del Gerente de Obras	4.1	Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
5. Delegación de funciones	5.1	El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
6. Comunicaciones	6.1	Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.
7. Subcontratos	7.1	El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
8. Otros Contratistas	8.1	El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CEC**. El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.
9. Personal	9.1	El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con lo **indicado en las CEC,** para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, u otro personal aprobado por el Gerente de Obras. El Gerente de Obras aprobará

		cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.
	9.2	Si el Gerente de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.
10. Riesgos del Contratante y del Contratista	10.1	Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.
11. Riesgos del Contratante	11.1	Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante: (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de: (i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista. (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
	11.2	Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de: (a) un Defecto que existía en la Fecha de Terminación; (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.
12. Riesgos del Contratista	12.1	Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo)no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista
13. Seguros	13.1	El Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles **estipulados en las CEC,** los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista: (a) pérdida o daños a -- las Obras, Planta y Materiales; (b) pérdida o daños a -- los Equipos; (c) pérdida o daños a -- la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y (d) lesiones personales o muerte.
	13.2	El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.
	13.3	Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá

		contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.
	13.4	Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.
	13.5	Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.
14. Informes de investigación del Sitio de las Obras	14.1	El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras **indicados en las CEC**, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.
15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato	15.1	El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC.
16. Construcción de las Obras por el Contratista	16.1	El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista	17.1	El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
18. Aprobación por el Gerente de Obras	18.1	El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.
	18.2	El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
	18.3	La aprobación del Gerente de Obras no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.
	18.4	El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
	18.5	Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Gerente de Obras antes de su utilización.
19. Seguridad	19.1	El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.
20. Descubrimientos	20.1	Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
21. Toma de posesión del Sitio de las Obras	21.1	El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha **estipulada en las CEC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.
22. Acceso al Sitio de las Obras	22.1	El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías	23.1	El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente de Obras que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.
	23.2	El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del

		contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el Contratista deberá conservan todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de cinco (5) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de prácticas prohibidas y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco.
24. Controversias	24.1	Si el Contratista considera que el Gerente de Obras ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Conciliador dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente de Obras.
25. Procedimientos para la solución de controversias	25.1	El Conciliador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los 28 días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia.
	25.2	El Conciliador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios **especificados en los DDL y en las CEC**, además de cualquier otro gasto reembolsable **indicado en las CEC** y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador a arbitraje dentro de los 28 días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de 28 días mencionado, la decisión del Conciliador será definitiva y obligatoria.
	25.3	El arbitraje deberá realizarse de acuerdo al procedimiento de arbitraje publicado por la institución **denominada en las CEC** y en el lugar **establecido en las CEC.**
26. Reemplazo del Conciliador	26.1	En caso de renuncia o muerte del Conciliador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador. Si al cabo de 30 días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Conciliador será designado por la Autoridad Nominadora **estipulada en las CEC** dentro de los 14 días siguientes a la recepción de la petición.
		B. Control de Plazos
27. **Programa**	27.1	Dentro del plazo **establecido en las CEC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Gerente de Obras, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.
	27.2	El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.
	27.3	El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período **establecidos en las CEC**. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras podrá retener el monto **especificado en las CEC** del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.
	27.4	La aprobación del Programa por el Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación	28.1	El Gerente de Obras deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para

		acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.
	28.2	El Gerente de Obras determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Gerente de Obras una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.
29. Aceleración de las Obras	29.1	Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.
	29.2	Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.
30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras	30.1	El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
31. Reuniones administrativas	31.1	Tanto el Gerente de Obras como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32.
	31.2	El Gerente de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.
32. Advertencia Anticipada	32.1	El Contratista deberá advertir al Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y la Fecha de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
	32.2	El Contratista colaborará con el Gerente de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Gerente de Obras.

C. Control de Calidad

33. Identificación de Defectos	33.1	El Gerente de Obras controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Gerente de Obras considere que pudiera tener algún defecto.
34. Pruebas	34.1	Si el Gerente de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.
35. Corrección de Defectos	35.1	El Gerente de Obras notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y **se define en las CEC**. El Período de Responsabilidad por Defectos se

		prorrogará mientras queden defectos por corregir.
	35.2	Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras.
36. Defectos no corregidos	36.1	Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

D. Control de Costos

37. Lista de Cantidades	37.1	La Lista de cantidades deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
	37.2	La Lista de Cantidades se usa para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le paga por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades.
38. Modificaciones en las Cantidades	38.1	Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de 25% de la especificada en la Lista de Cantidades para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1% del Precio Inicial del Contrato, el Gerente de Obras ajustará los precios para reflejar el cambio.
	38.2	El Gerente de Obras no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante.
	38.3	Si el Gerente de Obras lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.
39. Variaciones	39.1	Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista.
40. Pagos de las Variaciones	40.1	Cuando el Gerente de Obras la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.
	40.2	Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, el Gerente de Obras podrá ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.
	40.3	Si el Gerente de Obras decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento Compensable.
	40.4	El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.
41. Proyecciones de Flujo de Efectivos	41.1	Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.
42. Certificados de Pago	42.1	El Contratista presentará al Gerente de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Obras de conformidad con la Subcláusula 42.2.
	42.2	El Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.
	42.3	El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.

	42.4	El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades
	42.5	El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
	42.6	El Gerente de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente.
43. Pagos	43.1	Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.
	43.2	Si el monto certificado es incrementado en un certificado posterior o como resultado de un veredicto por el Conciliador o un Árbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.
	43.3	Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas en que está expresado el Precio del Contrato.
	43.4	El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato.
44. Eventos Compensables	44.1	Se considerarán eventos compensables los siguientes: (a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC. (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato. (c) El Gerente de Obras ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras. (d) El Gerente de Obras ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos. (e) El Gerente de Obras sin justificación desaprueba una subcontratación. (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras. (g) El Gerente de Obras imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos. (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista. (i) El anticipo se paga atrasado. (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante. (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.
	44.2	Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente

		de Obras decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.
	44.3	Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, el Gerente de Obras preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.
	44.4	El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.
45. Impuestos	45.1	El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del último Certificado de Terminación. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC.
46. Monedas	46.1	Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a la del país del Contratante **estipulado en las CEC**, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán los estipulados en la Oferta.
47. Ajustes de Precios	47.1	Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente **si así se estipula en las CEC**. En tal caso, los montos autorizados en cada certificado de pago, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente: $$P_c = A_c + B_c\ (Imc/Ioc)$$ en la cual: Pc es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c"; Ac y Bc son coeficientes **estipulados en las CEC** que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e I_{mc} es el índice vigente al final del mes que se factura, e I_{oc} es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente 28 días antes de la apertura de las Ofertas; ambos índices se refieren a la moneda "c". 47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el certificado de pago siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.
48. Retenciones	48.1	El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción **estipulada en las CEC** hasta que las Obras estén terminadas totalmente.
	48.2	Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Gerente de Obras haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.
	48.3	Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención

		con una garantía bancaria "a la vista".
49. Liquidación por daños y perjuicios	49.1	El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecido en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
	49.2	Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.
50. Bonificaciones	50.1	Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la tasa diaria **establecida en las CEC,** por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.
51. Pago de anticipo	51.1	El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto **estipulado en las CEC** en la fecha también **estipulada en las CEC,** contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptable para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
	51.2	El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Gerente de Obras.
	51.3	El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.
52. Garantías	52.1	El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto **estipulado en las CEC**, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en 28 días la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.
53. Trabajos por día	53.1	Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
	53.2	El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.
	53.3	Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.
54. Costo de	54.1	El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños

reparaciones	que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

E. Finalización del Contrato

55. Terminación de las Obras	55.1	El Contratista le pedirá al Gerente de Obras que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Gerente de Obras lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas.
56. Recepción de las Obras	56.1	El Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Gerente de Obras emita el Certificado de Terminación de las Obras.
57. Liquidación final	57.1	El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 56 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.
58. Manuales de Operación y de Mantenimiento	58.1	Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas **estipuladas en las CEC.**
	58.2	Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en la fecha estipulada **en las CEC,** o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma **estipulada en las CEC** de los pagos que se le adeuden al Contratista.
59. Terminación del Contrato	59.1	El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
	59.2	Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes: (a) el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras; (b) el Gerente de Obras ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los 28 días siguientes; (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades; (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente de Obras, dentro de los 84 días siguientes a la fecha de emisión del certificado por el Gerente de Obras; (e) el Gerente de Obras le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el Gerente de Obras en la notificación; (f) el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato; (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo **estipulado en las CEC.** (h) si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas del Banco sobre Prácticas Prohibidas, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.
	59.3	Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula

	59.2 de las CGC, el Gerente de Obras deberá decidir si el incumplimiento es o no fundamental. 59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá terminar el Contrato por conveniencia en cualquier momento. 59.5 Si el Contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.
60. Prácticas prohibidas *[cláusula exclusiva para contratos de préstamo firmados bajo política GN-2349-9]*	60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco[1] todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores. (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación: (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte; (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación; (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte; (iv)Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y (v) Una práctica obstructiva consiste en: a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Lote del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o

[1] En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo.

(b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores u organismos Contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

(i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;

(ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;

(iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

(iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;

(v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;

(vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;

(vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.

(c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.

(d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.

(e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos

ejecutores o Contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

(g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 60 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

60.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:

(a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las

	sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas; (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento; (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato; (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas; (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas; (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).
61. Pagos posteriores a la terminación del Contrato	61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado, y menos el porcentaje **estipulado en las CEC** que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante. 61.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.
62. Derechos de propiedad	62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras provisionales y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante.
63. Liberación de cumplimiento	63.1 Si el Contrato es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.
64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco	64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:

CONSORCIO

	(a) El Contratante está obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de 28 días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 43.1, el Contratista podrá emitir inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de 14 días.
65. Elegibilidad	65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos: (a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si él o ella satisface uno de los siguientes requisitos: i. es ciudadano de un país miembro; o ii. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente "bona fide" y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país. (b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos: i. esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y ii. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco. 65.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos. 65.3 En caso de Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
YSAKA
RUC: 80169830-5
JOSE BERGES 676 - ASUNCIÓN

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

	A. **Disposiciones Generales**
CGC 1.1 (e)	Entiéndase por Contrato, Convenio, y viceversa
CGC 1.1 (m)	**El Período de Responsabilidad por Defectos es: 360 (TRESCIENTOS SESENTA)** días calculado a partir de la fecha del Certificado de Terminación de Obras.
CGC 1.1 (o)	**El Contratante es:** Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental – SENASA. **Dirección:** Calle Mcal. Estigarribia Nº 796, esq. Tacuary – Asunción
CGC 1.1 (r)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es de: **LOTE 1: 450 (Cuatrocientos Cincuenta)** días calendario para ejecución de obras, más **90 (Noventa)** días calendario de operación y mantenimiento. **LOTE 2: 450 (Cuatrocientos Cincuenta)** días calendario para ejecución de obras, más **90 (Noventa)** días calendario de operación y mantenimiento. **LOTE 3: 450 (Cuatrocientos Cincuenta)** días calendario para ejecución de obras, más **90 (Noventa)** días calendario de operación y mantenimiento. **LOTE 4: 450 (Cuatrocientos Cincuenta)** días calendario para ejecución de obras, más **90 (Noventa)** días calendario de operación y mantenimiento.
CGC 1.1 (u)	**El Gerente de Obras es:** la persona Física o Jurídica designado como tal, por el SENASA e informado por escrito al Contratista, también llamado Fiscal de Obras.
CGC 1.1 (w)	**Los Sitios de las Obras están**: ubicados en los lugares definidos en la **Sección VIII. Lista de Cantidades** y **Sección VII. Planos**.
CGC 1.1 (z)	La Fecha de Inicio del plazo contractual será la del Acta de Inicio de Obras, suscripta entre el Contratista y el Gerente de Obras, y no está sujeta al pago del anticipo.
CGC 1.1 (dd)	**Las Obras consisten en:** la Construcción de Obras de Sistemas de Alcantarillado Sanitario Condominial y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable en las ciudades de CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON, por lote de obras: **Lote 1 – Contrato N° 1:** Ciudad: Chore; Distrito de Chore, Departamento de San Pedro. **Lote 2 – Contrato N° 2:** Ciudad: Yby Yau, Distrito de Yby Yau, Departamento de Concepción. **Lote 3 – Contrato N° 3:** Ciudad: Pirayu, Distrito de Pirayú, Departamento de Paraguarí. **Lote 4 – Contrato N° 4:** Ciudad: Yaguarón, Distrito de Yaguarón, Departamento de Paraguari.
CGC 2.2	El plazo de terminación de las obras es el plazo contractual establecido en la **CGC 1.1 (r)**
CGC 2.3 (i)	Los siguientes documentos forman parte integral del Contrato: (i) Las Secciones de los Documentos de Licitación no mencionadas en las CGC (ii) Las adendas al pliego. (iii) Las aclaratorias al pliego.
CGC 3.1	El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es: español El Contratante podrá aceptar documentos o catálogos técnicos redactados en otros idiomas, siempre y cuando vengan acompañados por una traducción al castellano efectuada por un traductor público matriculado, la cual prevalecerá para los efectos de la interpretación de los documentos. La ley que gobierna el Contrato es la legislación aplicable vigente ***en la República del Paraguay,*** al decimocuarto día a hábil anterior a la fecha de presentación de oferta.
CGC 6.1	Para notificaciones, la dirección de la Contratante será: Atención: Dirección General - SENASA Dirección: **Mcal. Estigarribia N° 796 esq. Tacuary** Piso/Oficina: **1er. Piso** Ciudad: **Asunción, Paraguay** Teléfono: **(59521) 448-408** Fax: **(59521) 449-262** Y/o también a:

CONSORCIO

	Atención: **UNIDAD COORDINADORA DEL PROGRAMA (UCP)** Calle y N°: **Eligio Ayala N° 857 c/ Tacuary** Ciudad: **Asunción - Paraguay** Teléfono: **(595 21) 491 607** Email:
CGC 7.1	El contratista podrá subcontratar componentes de obras hasta el **50 % (CINCUENTA POR CIENTO)** del valor del Contrato original, y en todos los casos deberá previamente solicitar la no objeción del Gerente de Obras para la sub contratación, salvo que está ya hubiera estado indicada en su oferta inicialmente.
CGC 8.1	**Lista de Otros Contratistas, autoridades públicas, o empresas de servicios públicos:** Junta de Saneamiento y sus contratistas autorizados por el Gerente de Obras, Gobernación local y sus contratistas autorizados por el Gerente de Obras, Municipalidad Local y sus contratistas autorizados por el Gerente de Obras, Administración Nacional de Electricidad (ANDE) y sus contratistas autorizados por el Gerente de Obras, Compañía Paraguaya de Comunicaciones (COPACO) y sus contratistas autorizados por el Gerente de Obras. Así como cualquier otra institución definida por el Gerente de Obras. El Contratista deberá cooperar con estos en la medida de lo posible, durante el plazo de ejecución del contrato.
CGC 9.1	**Personal Clave:** Deberá tener los siguientes personales claves por cada lote de obras: ✓ Un **(1) Representante Técnico** que tendrá las funciones de administrador de la Obra o del Contrato, que deberá ser un **Ingeniero Civil, "o" Hidráulico,** con **5 (cinco)** años de experiencia en obras de sistemas de agua y/o saneamiento, y/o construcciones equivalentes; durante por lo menos tres de los cuales, la experiencia será como director o administrador, representante técnico. ✓ Un **(1) Residente de Obras**, que podrá ser Ingeniero Civil o Hidráulico, con 5 **(cinco)** años de experiencia en obras de sistemas de agua y/o saneamiento, y/o construcciones equivalentes, de los cuales haber participado como residente de obras o fiscal de obras o supervisor en al menos 1 (una) obra. Durante todo el periodo de obras el Residente de Obras deberá contar con una camioneta cuyas características sean acordes a las exigencias de los caminos de acceso a las obras. ✓ Un (1) **Topógrafo**, con tres **(3)** años de experiencia en obras de sistemas de agua y/o saneamiento, y/o construcciones equivalentes. ✓ Un **(1) ingeniero Electromecánico**, con tres **(3)** años de experiencia en obras similares. y haber participado como residente de obras o fiscal de obras o supervisor de obras para los componentes de equipamiento electromecánico de estación de bombeo de agua residual, extensión de energía eléctrica, trasformadores, extensiones eléctricas, malla puesta a tierra). ✓ **Un (1) Asistente de Gabinete**, ingeniero civil junior o arquitecto junior con conocimiento en la elaboración de certificados de obras, cronogramas, programaciones, notas, etc. con 1 (un) año de experiencia en trabajos similares.

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
YSAKA

CGC 13.1	**Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:** (a) **para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales:** por un monto de Gs. 50.000.000 (cincuenta millones de guaraníes) (b) **para pérdida o daño de equipo:** por un monto de Gs. 30.000.000 (treinta millones de guaraníes) (c) **para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato** por un monto de Gs. 50.000.000 (cincuenta millones de guaraníes) (d) para lesiones personales o muerte: • **Seguro contra daños a terceros (Responsabilidad civil en zona de obras)** a) Lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de 1 persona: Gs. 100.000.000 b) Lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de 2 o más personas Gs. 500.000.000 c) Gastos de Sepelio (Por c/ persona) Gs. 10.000.000. • **Seguros contra accidentes de trabajo (Seguro de vida colectivo)** a) Invalidez permanente o muerte (Por c/ persona) Gs. 100.000.000 b) Gastos médicos (Por c/ persona) Gs. 20.000.000 c) Gastos de Sepelio (Por c/ persona) Gs. 10.000.000. Los seguros señalados en los ítems anteriores, deberán ser presentados dentro de los 10 (días) de la firma del Contrato y estarán en vigencia hasta la fecha de emisión del Certificado de Terminación Total de Obras. Sin embargo, si ocurriere algún evento durante el periodo de responsabilidad de defectos que implique movilización y reparación en el sitio de obras, el contratista deberá presentar las pólizas mencionadas anteriormente, con vigencia por un plazo que dure la reparación de los defectos.
CGC 18.5	Todos los planos de la licitación aprobados por el gerente de obras, el contratista debe mantener durante la ejecución de las obras en un bibliorato en el sitio de las obras, en formato digital e impreso. Estos planos deben estar en la oficina del Contratista en el sitio de obras a cargo del Ing. Residente del Contratista.
CGC 14.1	El Contratista deberá realizar por su propio medio y costos, los estudios necesarios para la ejecución correcta de los trabajos, por lo que es de su responsabilidad verificar los datos entregados por el Contratante.
CGC 21.1	La fecha de Toma de Posesión del Sitio de las Obras se dará dentro de los **20 (VEINTE) días** posteriores a la fecha de Fecha de recepción de la **Orden de Inicio del contrato**, para lo cual se suscribirá el **Acta de Inicio de Obras.**
CGC 25.2	**Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador serán:** se establecerán de común acuerdo entre las Partes al momento en que se acuerden los términos de nombramiento. Cada Parte será responsable de pagar la mitad de la remuneración.
CGC 25.3	**Los procedimientos de arbitraje serán:** conforme con las normas de la Ley Nº 1879/2002 de Mediación y Arbitraje. Para contratos con contratistas extranjeros, el arbitraje será internacional, de acuerdo a las reglas de arbitraje de UNCITRAL.
CGC 26.1	**La Autoridad Nominadora del Conciliador es:** Centro de Arbitraje y Mediación de Paraguay de la Cámara Nacional de Comercio y Servicios del Paraguay.
	B. Control de Plazos
CGC 27.1	El plazo establecido para la entrega de los documentos es de **20 (VEINTE) días** calendarios a partir de la fecha de recepción de la carta de aceptación, de no presentarlo en dicho plazo, prevalece el plan de trabajo, cronograma físico y financiero, presentado en la oferta,
CGC 27.3	Los plazos entre cada nueva actualización del plan de trabajo serán: de **60 (SESENTA) días** calendario o cada vez que el Gerente de Obra lo solicite. El plan de trabajo en ningún caso debe variar el plazo contractual del lote de obras.
CGC 28.2	Los Eventos Compensables ya tipificados en la cláusula 44.1 de las CGC y CEC, serán considerados cuando hayan acontecido dentro del plazo contractual y de las prórrogas si hubiere cuyo requisito es el PEDIDO POR ESCRITO AL GERENTE DE OBRAS, ACOMPAÑADO CON LAS DOCUMENTACIONES RESPALDATORIAS, MENSUALMENTE HASTA DENTRO DE LOS 10 DÍAS POSTERIORES AL MES VENCIDO.

C. Control de la Calidad	
CGC 35.1	El Período de Responsabilidad por Defectos es: **360 (TRESCIENTOS SESENTA)** días calendario, contados desde la fecha de emisión del Certificado de Terminación Total de las Obras del Contrato.
D. Control de Costos	
38.1	Todos los rubros de obras están sujetos a modificaciones de cantidades. En todos los casos se deberá contar con la aprobación del Gerente de Obras y la Autorización de la Supervisión del SENASA.
	Todos los rubros de obras podrán sufrir modificaciones de las cantidades previstas con la aprobación previa del Gerente de Obras siempre que la modificación no exceda el 15% (QUINCE POR CIENTO) de lo previsto, o cuando el acumulado de modificaciones exceda el 15% (QUINCE POR CIENTO) se requerirá además la aprobación previa del Contratante. Si el Gerente de Obras lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades
CGC 39.1	Todos los rubros de obras están sujetos a variaciones constructivas. En todos los casos se deberá contar con la aprobación del Gerente de Obras y la Autorización de la Supervisión de las Obras. Todos los rubros de obras podrán sufrir variaciones constructivas con la autorización previa del Gerente de Obras siempre que la modificación no exceda el 15% de lo previsto, o cuando el acumulado de modificaciones exceda el 15% se requerirá además la aprobación previa del Contratante. Si el Gerente de Obras lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.
CGC 40.5	Para el pago de las variaciones permitidas indicadas en la CEC 39.1, se utilizarán los costos unitarios indicados dentro del mismo contrato. En caso de no disponerse de dichos costos unitarios dentro del mismo contrato, el Contratista presentará una oferta para el pago de dicha variación, la que deberá ser aprobada por el Gerente de Obras y la Supervisión de las Obras.
CGC 42.1	El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras, los certificados de obras mensuales. Se presentarán 4 (Cuatro) certificados originales al Gerente de Obras, de los cuales una copia será devuelta al contratista para su archivo, una copia quedará en el archivo del Gerente de Obras y 2 (dos) originales serán remitidos al SENASA. A los certificados de obras, se deberá acompañar los anexos de soportes técnicos. El certificado de obras deberá estar compuesto por los siguientes documentos: (i) Resumen general del contrato, (ii) resumen general por componente de obra (iii) planillas de certificación de los componentes de obra (iv) acta de medición y; (v) anexo de soportes técnicos. Anexo de soportes técnicos: Todos los documentos técnicos que exigen las especificaciones técnicas y los desgloses de las cantidades que demuestren las cantidades de las Actas de Mediciones.
CGC 42.2	El Contratista presentará las cuentas mensuales (certificado de obras) al Gerente de Obras dentro de los primeros **5 (CINCO) días** de cada mes vencido. Las cuentas mensuales deberán contener la valoración de los rubros ejecutados y medidos. Se entiende como rubro, los sub-ítems indicados en las planillas de oferta de cada componente de obra. El Gerente de Obras presentará al Contratante las certificaciones aprobadas dentro de un plazo máximo de **7 (SIETE) días calendarios**, contados a partir de la recepción del mismo y certificará la suma que deberá pagársele.

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
SENASA
JOSE BERGES 676 - ASUNCIÓN

CGC 42.4	Se modifica por: *"El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades ejecutadas (según Acta de Medición) de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades"* Se aclara que por lista de cantidades se entiende los rubros descriptos en las planillas de ofertas por componentes y sub componentes. Los rubros correspondientes a los componentes de Red Básica y Red Condominial, serán certificados una vez terminados todos los trabajos correspondientes a una manzana, según se detalla en las Especificaciones Técnicas ***"21. CERTIFICACIONES Y SOPORTES TECNICOS DE LAS ACTAS DE MEDICIONES"***
CGC 43.1	Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: • Reintegro Anticipo • Retención Caucional • Retención por multas penalizaciones, Clausula CGC 27.3 y CGC 49.1 La Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los **60 (SESENTA) días** siguientes a la aprobación de la supervisión, toda vez que las documentaciones administrativas se encuentren en vigencia. La tasa para pago de Intereses: es la tasa de Interés Activa, correspondiente al mes de la certificación emitida por la Superintendencia de Banco del Banco Central del Paraguay La documentación que deberá contener las solicitudes para el procesamiento del pago por parte del Contratante son: • Nota de solicitud de Pago, en el cual se debe mencionar: Número de Certificado a pagar, Número de Resolución de Adjudicación. Número de Contrato vigente, Número de Factura y Monto solicitado; • Factura de Crédito; • Formulario IVA actualizado; • Formulario Renta, último ejercicio; • Copias de las Pólizas vigentes.
CGC 44.1	Se amplía el alcance del numeral 44.1 de las CGC en los siguientes puntos: (i) No será considerado un evento compensable el retraso en el **pago del anticipo**. (l) Serán consideradas como evento compensable cuando las **lluvias mayores a 10 mm acumulado en 24 horas** ocurridas y documentadas a través de la estación pluviométrica más cercana a la zona de obra, acumulados desde la fecha de la orden de Posesión del sitio de las obras. Si en el área de influencia hubiere estaciones pluviométricas diferentes, será considerada la estación que registró la mayor intensidad pluviométrica como evento. Estos eventos no serán aplicados sobre el plazo de 90 días por la operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario por el contratista. (m) Serán consideradas como evento compensable **las consecuencias de los días de lluvia**; cuando las **lluvias sean mayores a 40 mm y menores a 100 mm acumulado en 24 horas** ocurridas y documentadas a través de la estación pluviométrica más cercana a la zona de obra**, dos días de evento compensable posterior a la ocurrencia de la lluvia y; cuando las lluvias sean mayores a 100 mm acumulado en 24 horas** ocurridas y documentadas a través de la estación pluviométrica más cercana a la zona de obra**, tres días de evento compensable posterior a la ocurrencia de la lluvia. En caso de lluvia en días corridos se tomará el de mayor valor de precipitación.** Estos eventos no serán aplicados sobre el plazo de 90 días por la operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario por el contratista. (n) No se considerará como evento compensable cuando el Contratante efectivice el pago de una Certificación en fecha posterior al plazo de pago previsto.

CGC 46.1	La moneda del País del Contratante es: ***guaraníes***.
CGC 47.1	Los precios unitarios ***no estarán*** sujetos a ajustes de precio.
CGC 48.1	La proporción que se retendrá (Retención Caucional) de los pagos es: **5% (CINCO POR CIENTO)**.
CGC 48.2	Certificado de Terminación de las Obras se refiere a el Certificado de Terminación de las Obras del Contrato o Certificado de Terminación de las Obras por Localidad; según sea el caso.
CGC 49.1	i. Dentro del plazo contractual el Contratante penalizará al Contratista por la entrega con retraso de las obras y por incumplimientos de obligaciones Contractuales conforme al siguiente detalle: Penalización diaria por retraso en la Terminación de las Obras, conforme al cronograma físico y sus prórrogas aprobadas si los hubiere, de 0,2% (CERO COMA DOS POR CIENTO) del monto contractual, por cada día de atraso. ii. Si el Contratante no recibe el certificado mensual de obras aprobado (por causas imputables al contratista), dentro de los 15 días posteriores al mes que certifica, se le aplicará al contratista una multa de Gs. 3.000.000 (guaraníes, Tres millones), en la presentación del próximo certificado. iii. Si el contratista no certifica de forma mensual continua, una vez iniciada las certificaciones de obras indicadas en la CGC 42.4 (1) y CGC 4 (2), se le aplicará al Contratista una multa de Gs. 10.000.000 (guaraníes, Diez millones), por cada mes de atraso, en la presentación del próximo certificado. iv. Si el Contratante no recibe el informe de eventos compensables dentro de los 20 días posteriores al mes vencido, se le aplicará al contratista una multa de Gs. 3.000.000 (guaraníes. Tres millones), en la presentación del próximo certificado. v. Si el contratista incumple el plazo de corrección de 45 días, una vez emitido el **ACTA DE VERIFICACIÓN DE LAS OBRAS**, se penalizará al Contratista con el 0,2 % (dos décimos por ciento) del valor Inicial del contrato por cada día calendario de mora. El monto máximo de la indemnización (multas) por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del **10% (DIEZ POR CIENTO)** del precio Inicial del Contrato. La desavenencia del Contratista con las penalidades a aplicar no es motivo de paralización de las obras y por ende a prorrogas de plazos.
CGC 50.1	La bonificación para la totalidad de las Obras: no aplica

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
YSAKA
JOSE BERGES 876 - ASUNCIÓN

CGC 51.1	**EL PAGO EN CONCEPTO DE ANTICIPO SERÁ DEL: 30% (TREINTA POR CIENTO) DEL MONTO DEL CONTRATO.** El Contratista tendrá **10 (DIEZ) DÍAS** contados a partir de la firma de Contrato para presentar la solicitud de pago del anticipo conjuntamente con las garantías requeridas para el efecto, caso contrario se considera como renuncia automática al cobro del Anticipo. El Contratante pagará al Contratista el Anticipo dentro de los **60 (sesenta) días** siguientes a la fecha de presentación de la solicitud de pago en Mesa de Entradas del SENASA, toda vez que las documentaciones presentadas se encuentren a satisfacción del Contratante. El pago en concepto de anticipo se otorgará contra la presentación previa por parte del Contratista de: a) Una Garantía Bancaria por el **100 % (CIEN POR CIENTO)** del monto anticipado (en guaraníes) y por plazo igual al del plazo de ejecución de las obras del lote, que afiance la operación a plena satisfacción del Contratante, otorgado por una Entidad Bancaria Paraguaya, habilitada por la Superintendencia de Bancos del Banco Central del Paraguay para tal fin, el cual deberá ser previamente aprobado por el Contratante. La Garantía Bancaria por Anticipo debe ser sustancialmente igual al Formulario "Garantía Bancaria por pago de Anticipo", de la Sección X, Formularios de Garantía. b) Un Plan de uso de Anticipo, aprobado por el Gerente de Obras y/o la Unidad Coordinadora del Programa
CGC 52.1	**El monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato es:** del **10% (DIEZ POR CIENTO)** del monto del Contrato. A tal efecto, el Contratista deberá presentar al Contratante, dentro de los **20 (VEINTE DÍAS)** calendario siguiente a partir de la fecha de notificación de la adjudicación, una garantía de cumplimiento del Contrato bajo alguna de las siguientes formas: a) Garantía Bancaria emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay; b) Póliza de Seguros emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. Las Pólizas deberán contar con cobertura de Reaseguros de acuerdo a los valores establecidos por la Superintendencia de Seguros, Resolución Nº 102/2009, debiendo ser acompañadas de las siguientes documentaciones: i) constancia emitida por el Corredor (Bróker) del Contrato Automático de Reaseguros, con la mención del Reasegurador Líder, país de origen, porcentaje de participación, calificación y vigencia del referido documento; ii) en caso de que el monto asegurado sobrepase la capacidad del citado Contrato, indicar como ha sido colocado en Reaseguro Facultativo, mencionando Nombre del Reasegurador, porcentaje de participación y la nota de cobertura del negocio realizado, nombre del contacto en el Reasegurador que pueda certificar la cobertura, indicando, dirección de e-mail, teléfono y fax del mismo. Las garantías deberán ajustarse a las condiciones y al formulario estándar correspondiente establecido en la Sección X de los documentos de licitación. El periodo de validez de la garantía y/o fianza será hasta la firma del certificado de terminación total de las obras del contrato.

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
YSAK
RUC: [illegible]
JOSE BERGES 676 - ASUNCIÓN

E. Finalización del Contrato	
CGC 55.1	Una vez transcurrido el Periodo de Operación y Mantenimiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario por el Contratista, se labrará un **ACTA DE ENTREGA PROVISORIA DE OPERACIÓN** del sistema a la Junta, entre el Presidente de la Junta de Saneamiento, Gerente de Obras y el residente técnico del contratista, a partir del cual la Junta es responsable de la operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario. Al finalizar los trabajos y el Periodo de Operación y Mantenimiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario por el Contratista, el Contratista solicitará al Gerente de Obra que se emita el **CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE OBRAS.** El Gerente de Obra dentro de los **15 (QUINCE)** días siguientes procederá a la verificación de las obras, si como resultado de dicha verificación se tuvieran observaciones, el Gerente de Obras detallará las mismas y establecerá plazo para su atención por el CONTRATISTA; en un **ACTA DE VERIFICACIÓN DE OBRAS.** En caso de no existir observaciones y cumplidas las condiciones de la CGC 58.1 el Gerente de Obras emitirá el **CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS.** El contratista deberá encargarse del pago del suministro de energía eléctrica desde el inicio de las actividades, obras hasta la emisión del certificado de terminación de obras de la localidad. El contratista deberá presentar las boletas de pago realizado de consumo de energía eléctrica, al Gerente de Obras, para la solicitud del Certificado de Terminación de las Obras.
CGC 58.1	El Contratista independientemente de los documentos que está obligado a suministrar antes o durante la ejecución de los trabajos, entregará, al Gerente de Obra, para emitir el **CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS**, lo siguiente: a) Los documentos de las comunicaciones entre el Contratista y la Gerente de Obras, consistiendo en (i) Libro diario de Obras, (ii) Libro de Nota de Pedido y Ordenes de Servicio, entre Contratista y Gerente de Obras, (iii) copias de notas con sus anexos entre Contratista y Gerente de Obras, y (iv) copias de notas con sus anexos entre Contratante, Gerente de Obras y Contratista (v) Libro de Nota de Pedido y Ordenes de Servicio, entre Contratante y Gerente de Obras. b) Planos finales "como construido" de las redes básicas, condominiales, planta de tratamiento y estaciones de bombeo, y los manuales de operación y mantenimiento. c) Boletas de pago realizado de consumo de energía eléctrica.
CGC 58.2	**NO APLICA.**
CGC 59.2 (g)	**El número máximo de días es**: aquel que genere una multa superior de **10% (DIEZ POR CIENTO)** del valor del contrato.
CGC 59.2 (i)	Trascurrido el **50% (CINCUENTA POR CIENTO)** del plazo de ejecución vigente de las obras, el Contratista tiene un retraso del **50% (CINCUENTA POR CIENTO)** de su avance físico previsto en este plazo.
CGC 59.6	**SE AGREGA** El que haya declarado que Si solicitará anticipo al momento de presentar su oferta, y finalmente una ver firmado el contrato respectivo, no cumpla con la solicitud de anticipo, ó, no cumpla con las documentaciones requeridas para el pago de anticipo; el Contratante reevaluará la oferta con los criterios establecidos de no solicitar anticipo. En caso de no cumplir el requisito, el Contratante ejecutará la Garantía de Cumplimiento de Contrato, de manera a proceder a terminar con el contrato, y pasar a la segunda mejor oferta habilitada.
CGC 61.1	El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es del **100% (CIEN POR CIENTO)**.

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

PLANILLA DE PRECIOS - RESUMEN GENERAL

ITEM	DESCRIPCION	PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
		M. OBRA	MATERIAL	
1	SISTEMA DE ALCANTARILLADO			
1.1	RED COLECTORA CONDOMINIAL Y CONEXIONES DOMICILIARIAS	1.081.007.581	1.074.480.536	2.155.488.117
1.2	RED COLECTORA BÁSICA	1.195.559.149	1.795.604.781	2.991.163.930
1.3	ESTACION DE BOMBEO 1	483.205.444	1.190.788.783	1.673.994.227
1.4	PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES	1.651.403.119	1.795.720.979	3.447.124.098
	TOTAL - SISTEMA DE ALCANTARILLADO (Gs. IVA incluido)	4.411.175.293	5.856.595.079	10.267.770.372
2	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DE GESTION Y CONTROL DE LA JUNTA DE SANEAMIENTO	495.277.466	930.722.703	1.426.000.169
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA	4.906.452.759	6.787.317.782	11.693.770.541

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

CONSORCIO
YSAKA
JOSE BERGES 676 - ASUNCIÓN

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.1 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - RAMAL CONDOMINIAL Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
A	OBRADOR							
1	Alquiler de Oficina	meses	18,00	1.800.000	-	32.400.000	-	32.400.000
2	Provision y colocación del cartel de obra	und	1,00	1.200.000	1.800.000	1.200.000	1.800.000	3.000.000
	SUB-TOTAL					33.600.000	1.800.000	35.400.000
B	SERVICIOS TECNICOS							
1	Replanteo y nivelacion de redes de alcantarillado, con auxilio de equipo topografico del tipo "estación total"	mts.	14.880,00	2.610	600	38.836.800	8.928.000	47.764.800
2	Ingeniero Residente	meses	15,00	6.000.000	-	90.000.000	-	90.000.000
3	Asistente Tecnico para elaboración de Certificados y Dibujo de Planos conforme a Obra	meses	15,00	2.520.000	-	37.800.000	-	37.800.000
4	Movilidad para Personales	meses	15,00	2.400.000	-	36.000.000	-	36.000.000
	SUB-TOTAL					202.636.800	8.928.000	211.564.800
C	SERVICIOS PRELIMINARES							
1	Corte y destronque de árboles diámetro con auxilio mecánico y traslado, mas plan de reforestación indicado por resolución municipal	und	6,00	1.150.573	-	6.903.438	-	6.903.438
2	Suministro de placas de señalización padronizadas diurna y nocturna	und	5,00	60.000	120.000	300.000	600.000	900.000
3	Pasarela con planchas de madera	m2	10,00	-	638.618	-	6.386.184	6.386.184
	SUB-TOTAL					7.203.438	6.986.184	14.189.622
D	MOVIMIENTO DE SUELO							
D.1	Excavación manual de zanja, pozo de visita y cajas de inspección, en suelo blando de cualquier naturaleza, excepto roca, nivelación y retiro del material excavado con pala							
1	Excavación manual de zanjas, profundidad de 0,0 hasta 1,0 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	7.080,00	24.960	-	176.716.800	-	176.716.800
2	Excavación manual de zanjas, profundidad de 1,0 hasta 1,5 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	1.422,50	20.000	-	28.450.000	-	28.450.000
3	Excavación manual de zanjas, profundidad de 1,5 hasta 2,5 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	457,50	20.220	-	9.250.650	-	9.250.650
	Excavación manual de zanjas, profundidad de 2,5 hasta 3,5 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	37,50	20.952	-	785.700	-	785.700
	SUB-TOTAL					215.203.150	-	215.203.150
D.2	RELLENOS							
1	Relleno de zanjas con compactación manual	m3	3.291,49	24.960	-	82.155.590	-	82.155.590
2	Relleno y compactación mecánica con suelo del lugar, con control de grado de compactación	m3	3.841,01	22.200	-	85.270.422	-	85.270.422
3	Relleno y compactación mecánica con suelo de prestamo, con control de grado de compactación	m3	250,00	30.000	-	7.500.000	-	7.500.000
	SUB-TOTAL					174.926.012	-	174.926.012
D.3	COLCHON DE ARENA LAVADA							
1	Colchon de Arena lavada	m3	752,34	-	33.000	-	24.827.220	24.827.220
	SUB-TOTAL					-	24.827.220	24.827.220
D.4	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA							
1	Carga, transporte y descarga de suelo, excepto roca, distancia de 3 km	m3	118,12	30.000	-	3.543.600	-	3.543.600
2	Transporte y descarga de material de arena lavada de rio	m3	752,34	30.000	-	22.570.200	-	22.570.200
	SUB-TOTAL					26.113.800	-	26.113.800
E	DESAGUES					-	-	
1	Desagüe de agua c/conjunto moto-bomba hasta 5 HP	horas	500,00	-	15.000	-	7.500.000	7.500.000
	SUB-TOTAL					-	7.500.000	7.500.000
F	CAJAS DE INSPECCION PREFABRICADAS							
F.1	Fabricación y colocación de cajas de inspección pré-fabricado, interno a los lotes, tapa, cuerpo y base de hormigón,diámetro de 0,40 mts, incluyendo excavación, relleno y compactación manual							
1.1	Profundidad desde de 0,40 mts hasta 0,45 mts	und	465,00	59.721	89.568	27.770.265	41.649.120	69.419.385
1.2	Profundidad de 0,46 mts hasta 0,50 mts	und	100,00	55.392	93.888	5.539.200	9.388.800	14.928.000
1.3	Profundidad de 0,51 mts hasta 0,55 mts	und	67,00	51.936	97.344	3.479.712	6.522.048	10.001.760
1.4	Profundidad de 0,56 mts hasta 0,60 mts	und	33,00	49.344	99.936	1.628.352	3.297.888	4.926.240
F.2	Fabricación y colocación de cajas de inspección pré-fabricado, tapa, cuerpo y base de hormigón,diámetro de 0,60 mts, incluyendo excavación, relleno y compactación manual							
1.1	Profundidad de 0,70 mts	und	905,00	43.296	105.984	39.182.880	95.915.520	135.098.400
1.2	Profundidad de 0,71 mts hasta 0,80 mts	und	85,00	36.096	113.184	3.068.160	9.620.640	12.688.800
1.3	Profundidad de 0,81 mts hasta 0,90 mts	und	33,00	30.048	119.232	991.584	3.934.656	4.926.240
	Profundidad de 0,90 mts hasta 1,0 mts	und	6,00	24.000	125.280	144.000	751.680	895.680
	Profundidad de 1,0 mts hasta 1,10 mts	und	71,00	17.952	131.328	1.274.592	9.324.288	10.598.880
1.6	Profundidad de 1,10 mts hasta 1,20 mts	und	15,00	11.904	137.376	178.560	2.060.640	2.239.200
F.3	Ensayo de rotura del hormigón realizado en el INTN							
3.1	A los 7 dias de las cajas de inspección pre-fabricadas	und	5,00	24.000	-	120.000	-	120.000
3.2	A los 28 dias de las cajas de inspección pre-fabricadas	und	5,00	24.000	-	120.000	-	120.000
	SUB-TOTAL					83.497.305	182.465.280	265.962.585

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
YSAKA
RUC: 80100[illegible]-5
JOSE BERGES 670 - ASUNCIÓN

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.1 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - RAMAL CONDOMINIAL Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
G	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MATERIALES PARA EL RAMAL CONDOMINIAL					-	-	
1	Tubos de PVC soldable DN 100 mm, norma 5688, espesor 2,5 mm	mts.	14.880,00	12.000	26.500	178.560.000	394.320.000	572.880.000
	SUB-TOTAL					178.560.000	394.320.000	572.880.000
H	PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS							
1	Tubos de PVC soldable DN 100 mm, norma 5688, espesor 2,5 mm	tubos	450,00	72.000	159.000	32.400.000	71.550.000	103.950.000
2	Unión de correr con anillo DN 100 mm, norma 5688	und	665,00	1.200	32.400	798.000	21.546.000	22.344.000
3	Te de PVC soldable p/tubo DN 100 mm, norma 5688	und	525,00	1.200	43.716	630.000	22.950.900	23.580.900
4	Curva 90º de PVC soldable p/tubo DN 100 mm, norma 5688	und	665,00	1.200	48.144	798.000	32.015.760	32.813.760
5	Sellin 90º elástico PVC para red de desagüe DN 150x100	und	120,00	1.200	79.200	144.000	9.504.000	9.648.000
6	Sellin 90º elástico PVC para red de desagüe DN 200x100	und	20,00	1.200	90.000	24.000	1.800.000	1.824.000
7	Adaptador de PVC para sellin elástico p/tubo DN 100, norma 5688	und	140,00	1.200	14.280	168.000	1.999.200	2.167.200
8	Tapón de PVC soldable DN 100 mm, norma 5688	und	665,00	1.200	18.000	798.000	11.970.000	12.768.000
	SUB-TOTAL					35.760.000	173.335.860	209.095.860
I	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD EN LA RED							
1	Tubos de PVC, soldable, 100 mm, norma 5688	mts.	12.539,00	-	7.102	-	89.051.978	89.051.978
	SUB-TOTAL					-	89.051.978	89.051.978
J	VEREDAS Y PAVIMENTOS							
1	Remoción y reposición de veredas	m2	4.508,58	25.200	37.801	113.616.216	170.429.734	284.045.950
	SUB-TOTAL					113.616.216	170.429.734	284.045.950
K	CRUCES ESPECIALES							
1	Cruces de Arroyos (encamisado)	ml	15,00	120.960	181.440	1.814.400	2.721.600	4.536.000
2	Cruce de canales, alcantarillas y Murallas con su fundación correspondiente	m3	20,00	403.823	605.734	8.076.460	12.114.680	20.191.140
	SUB-TOTAL					9.890.860	14.836.280	24.727.140
	TOTAL GENERAL MATERIALES Y MANO DE OBRA (Gs. IVA incluido)					1.081.007.581	1.074.480.536	2.155.488.117

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO YSAKÁ
RUC: 80100[illegible]-5
JOSE BERGES 676 - ASUNCIÓN

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.2 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - RED COLECTORA BASICA Y ESTACIONES DE BOMBEO

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
A	OBRADOR							
1	Oficina	meses	18,00	1.800.000	-	32.400.000	-	32.400.000
2	Provisión y colocación del cartel de obra	und	1,00	1.200.000	1.800.000	1.200.000	1.800.000	3.000.000
3	Fabricación y montaje de planta de pre-fabricados							
3.1	Construcción de tinglado metálico con cobertura curva, pilares reticulado y fundacion	m2	75	115.234	208.850	8.642.550	15.663.750	24.306.300
3.2	Ejecución de piso de hormigón de 10 cmts de espesor,sobre cama de arena lavada de 5mts	m2	75	66.639	99.958	4.997.916	7.496.874	12.494.790
3.3	Puesto de transformador trifásico de 15 kva, inluyendo acometida en media tensión trifásica, acometida subterránea y registro de mampostería	gl	1	12.691.200	19.036.800	12.691.200	19.036.800	31.728.000
3.4	Instalaciones electricas	gl	1	9.600.000	24.000.000	9.600.000	24.000.000	33.600.000
3.5	Fabricación de moldes metálicos con uso de mesa vibradora	gl	1	12.000.000	18.000.000	12.000.000	18.000.000	30.000.000
3.6	Fabricación de guinche para alzado y transporte	gl	1	1.440.000	9.960.000	1.440.000	9.960.000	11.400.000
3.7	Provisión e instalación de agua potable, tubería de 40mm, incluyendo excavación, relleno y compactación de zanja	mts	500	12.000	9.100	6.000.000	4.550.000	10.550.000
3.8	Instalación de agua potable y desague sanitario para baños	gl	1	1.104.000	1.656.000	1.104.000	1.656.000	2.760.000
3.9	Hormigonera de 130 lts	und	1	-	2.016.000	-	2.016.000	2.016.000
3.10	Vibrador de inmersión de punta 25 mm	und	1	-	4.440.000	-	4.440.000	4.440.000
3.11	Puerta placa de ybyrapyta y marco recto de 0,15: 0,70x2,10, con cerradura con manija	und	2	307.200	460.800	614.400	921.600	1.536.000
3.12	Pared y piso de cemento alisado para baño con hidrofugo	m2	16,68	13.680	20.520	228.182	342.274	570.456
4	Depositos para materiales y tuberías			-	-	-	-	-
4.1	Construcción de tinglado metálico con cobertura plana, pilares reticulado y fundacion	m2	140	115.234	208.850	16.132.704	29.239.056	45.371.760
4.2	Excavacion de zanja y cimiento de piedra bruta	m3	10,24	160.630	240.944	1.644.851	2.467.271	4.112.122
4.3	Mamposteria de nivelación	m2	13,65	70.476	105.714	961.997	1.442.996	2.404.993
4.4	Aislación asfaltica	m2	17,8	6.170	9.256	109.826	164.750	274.576
4.5	Mamposteria de elevación a vista	m2	162,91	51.936	77.905	8.460.894	12.691.458	21.152.352
4.6	Muro de mamposteria de 0,15 mtsx0,3 mts, para apoyo de tubería	m2	21,9	34.320	51.480	751.608	1.127.412	1.879.020
4.6	Ejecución de piso de hormigón de 10 cmts de espesor,sobre cama de arena lavada de 5mts	m2	26,25	66.639	99.958	1.749.274	2.623.906	4.373.180
4.7	Puerta placa de ybyrapyta y marco recto de 0,15: 0,80x2,10, con cerradura con manija	und	2	307.200	460.800	614.400	921.600	1.536.000
4.8	Piso con arena lavada esparcido, espesor 7 cmts, nivelado	m3	3,24	36.000	54.000	116.640	174.960	291.600
4.9	Lona plástica de cerramiento vertical	m2	75,75	31.200	46.800	2.363.400	3.545.100	5.908.500
	SUB-TOTAL					123.823.842	164.281.807	288.105.649
B	SERVICIOS TECNICOS							
1	Replanteo y nivelacion de redes de alcantarillado, con auxilio de equipo topografico del tipo "estación total"	mts.	10.140,00	2.610	600	26.465.400	6.084.000	32.549.400
2	Ingeniero Residente	meses	15,00	6.000.000	-	90.000.000	-	90.000.000
3	Asistente Tecnico para elaboración de Certificados y Dibujo de Planos conforme a Obra	meses	15,00	2.520.000	-	37.800.000	-	37.800.000
4	Movilidad para Personales	meses	15,00	2.400.000	-	36.000.000	-	36.000.000
	SUB-TOTAL					190.265.400	6.084.000	196.349.400
C	SERVICIOS PRELIMINARES							

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO YSAKA
BERGES 676 - ASUNCION

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.2 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - RED COLECTORA BASICA Y ESTACIONES DE BOMBEO

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
1	Corte y destronque de árboles diámetro con auxilio mecánico y traslado, mas plan de reforestación indicado por resolución municipal	und	15,00	1.150.573	-	17.258.595	-	17.258.595
2	Suministro de placas de señalización padronizadas diurna y nocturna	mes	18,00	60.000	120.000	1.080.000	2.160.000	3.240.000
3	Pasarela con planchas de madera	m2	20,00	-	638.618	-	12.772.368	12.772.368
	SUB-TOTAL					18.338.595	14.932.368	33.270.963
D	MOVIMIENTO DE SUELO							
D.1	EXCAVACION							
1	Excavación manual de zanjas, profundidad de 0,0 hasta 1,0 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	4.030,75	24.960	-	100.607.520	-	100.607.520
2	Excavación manual de zanjas, profundidad de 1,0 hasta 1,5 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	3.407,45	20.000	-	68.149.000	-	68.149.000
3	Excavación manual de zanjas, profundidad de 1.5 mts hasta 2,5 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	692,30	20.220	-	13.998.306	-	13.998.306
4	Excavación manual de zanjas, profundidad de 2,5 mts hasta 3,5 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	64,40	20.952	-	1.349.309	-	1.349.309
	SUB-TOTAL					184.104.135	-	184.104.135
D.2	RELLENOS							
1	Relleno de zanjas con compactación manual, con suelo del lugar	m3	3.116,50	24.960	-	77.787.840	-	77.787.840
2	Relleno y compactación mecánica con suelo del lugar, con control de grado de compactación	m3	4.589,65	22.223	-	101.995.792	-	101.995.792
3	Relleno y compactación mecánica con suelo de prestamo, con control de grado de compactación	m3	164,45	30.000	-	4.933.500	-	4.933.500
4	Relleno de zanjas y pozos con arena lavada de río	m3	327,75	30.000	45.360	9.832.500	14.866.740	24.699.240
	SUB-TOTAL					194.549.632	14.866.740	209.416.372
D.3	COLCHON DE ARENA LAVADA							
1	Colchon de Arena lavada	m3	461,92	20.400	-	9.423.168	-	9.423.168
	SUB-TOTAL					9.423.168	-	9.423.168
D.4	CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA							
1	Carga, transporte y descarga de suelo, excepto roca, distancia de 3 km	m3	117,56	30.000	-	3.526.800	-	3.526.800
2	Transporte y descarga de material de arena lavada de río	m3	789,67	30.000	-	23.690.100	-	23.690.100
	SUB-TOTAL					27.216.900	-	27.216.900
E	ENTIBAMIENTOS							
1	Entibamiento de madera continuo	m2	918,90	-	84.000	-	77.187.600	77.187.600
2	Entibamiento de madera discontinuo	m2	367,56	-	45.600	-	16.760.736	16.760.736
	SUB-TOTAL					-	93.948.336	93.948.336
F	DESAGUES							
1	Desagüe de agua c/conjunto moto-bomba hasta 5 HP	horas	600,00	-	15.000	-	9.000.000	9.000.000
	SUB-TOTAL					-	9.000.000	9.000.000
G	CAJAS DE INSPECCIÓN PREFABRICADAS Y POZOS DE VISITAS IN SITU							
G.1	Fabricación y colocación de cajas de inspección pré-fabricado, tapa, cuerpo y base de hormigón,diámetro de 0,60 mts			-	-			
1.1	Profundidad de 0,80 mts	und	329,00	74.688	112.032	24.572.352	36.858.528	61.430.880
1.2	Profundidad de 0,81 mts hasta 0,90 mts	und	67,00	78.720	118.080	5.274.240	7.911.360	13.185.600
1.3	Profundidad de 0,90 mts hasta 1,0 mts	und	63,00	82.752	124.128	5.213.376	7.820.064	13.033.440
1.4	Profundidad de 1,0 mts hasta 1,10 mts	und	43,00	86.784	130.176	3.731.712	5.597.568	9.329.280

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO SAKA
ASUNCION

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.2 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - RED COLECTORA BASICA Y ESTACIONES DE BOMBEO

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
1.5	Profundidad de 1,10 mts hasta 1,20 mts	und	38,00	95.424	143.136	3.626.112	5.439.168	9.065.280
G.2	**Ejecución de pozos de visitas en hormigón in situ de fck=210 kg/cm2, con marco y tapa de HºFº circular, para uso peatonal, excepto excavación, relleno y compactación manual**			-	-	-	-	-
2.1	Profundidad de 1,21 mts hasta 1,5 mts	und	113,00	1.223.232	1.834.848	138.225.216	207.337.824	345.563.040
2.2	Profundidad de 1,51 mts hasta 2,0 mts	und	14,00	1.424.832	2.137.248	19.947.648	29.921.472	49.869.120
2.3	Profundidad de 2,01 mts hasta 2,5 mts	und	6,00	1.626.432	2.439.648	9.758.592	14.637.888	24.396.480
2.4	Profundidad de 2,51 mts hasta 3 mts	und	3,00	1.828.032	2.742.048	5.484.096	8.226.144	13.710.240
2.5	Profundidad de 3,01 mts hasta 3,5 mts	und	4,00	2.029.632	3.044.448	8.118.528	12.177.792	20.296.320
G.3	**Ejecución de pozos de visitas en hormigón in situ de fck=210 kg/cm2, con marco y tapa de HºFº circular, para uso vehicular, excepto excavación, relleno y compactación manual**			-	-	-	-	-
2.1	Profundidad de 1,21 mts hasta 1,5 mts	und	1,00	1.223.232	1.834.848	1.223.232	1.834.848	3.058.080
2.2	Profundidad de 2,01 mts hasta 2,5 mts	und	1,00	1.626.432	2.439.648	1.626.432	2.439.648	4.066.080
2.3	Profundidad de 2,51 mts hasta 3 mts	und	1,00	1.828.032	2.742.048	1.828.032	2.742.048	4.570.080
2.4	Profundidad de 3,01 mts hasta 3,5 mts	und	1,00	2.029.632	3.044.448	2.029.632	3.044.448	5.074.080
G.4	**Ensayo de rotura del hormigón realizado en el INTN**			-	-	-	-	-
3.3	A los 7 días de los registros in situ	und	5,00	24.000	-	120.000	-	120.000
3.4	A los 28 días de los registros in situ	und	5,00	24.000	-	120.000	-	120.000
	SUB-TOTAL					**230.899.200**	**345.988.800**	**576.888.000**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO YSAKA
JOSE BERGES 676 - ASUNCION

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.2 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - RED COLECTORA BASICA Y ESTACIONES DE BOMBEO

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
H	**PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ACCESORIOS Y MATERIALES PARA LA RED**							
1	Tubos de PVC soldable DN 100 mm, norma 5688, espesor 2,5 mm	mts	8.400	-	26.500	-	222.600.000	222.600.000
2	Tubos de PVC con anillo DN 150 mm, JEI, norma 7362	mts	1.560	12.000	64.560	18.720.000	100.713.600	119.433.600
3	Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362	mts	180	12.000	100.780	2.160.000	18.140.400	20.300.400
4	Unión de correr con anillo DN 100 mm, norma 5688	und	400	1.200	32.400	480.000	12.960.000	13.440.000
5	Unión de correr JEI con anillo DN 150mm, norma 7362	und	20	1.200	177.000	24.000	3.540.000	3.564.000
6	Unión de correr JEI con anillo DN 200mm, norma 7362	und	5	1.200	258.000	6.000	1.290.000	1.296.000
7	Te de PVC JEI, para tubo de queda, DN 150mm, norma 7362	und	20	1.200	288.000	24.000	5.760.000	5.784.000
8	TE de PVC , norma 5688, para tubo de queda, DN 100 mm	und	35	1.200	43.716	42.000	1.530.060	1.572.060
	SUB-TOTAL					**21.456.000**	**366.534.060**	**387.990.060**
I	**PRUEBA DE ESTANQUEIDAD EN LA RED**							
1	Tubos de PVC, Vinilfort JEI y junta de soldable	mts.	10.140,00	-	7,102	-	72.010.224	72.010.224
	SUB-TOTAL					-	**72.010.224**	**72.010.224**
J	**VEREDAS Y PAVIMENTOS**							
1	Remoción y reposición de pavimento asfáltico	m2	381,60	88.892	205.338	33.921.065	78.356.981	112.278.046
2	Remoción y reposición de empedrado	m2	626,40	17.760	26.640	11.124.864	16.687.296	27.812.160
3	Remoción y reposición de hormigón	m2	250,00	101.424	152.137	25.356.120	38.034.250	63.390.370
4	Remoción y reposición de veredas	m2	1.772,88	25.200	37.801	44.677.427	67.016.637	111.694.064
5	Remoción y reposición de cordon	mts.	474,00	17.429	26.143	8.261.251	12.391.782	20.653.033
	SUB-TOTAL					**123.340.727**	**212.486.946**	**335.827.673**
K	**CRUCES ESPECIALES**							
1	Cruces de Arroyos (encamisado)	ml	15,00	120.960	181.440	1.814.400	2.721.600	4.536.000
2	Cruce de Ruta (con tuneleadora)	ml	99,00	264.000	396.000	26.136.000	39.204.000	65.340.000
3	Cruce de canales, alcantarillas y calles (hormigonado)	m3	50,00	403.823	605.734	20.191.150	30.286.700	50.477.850
	SUB-TOTAL					**48.141.550**	**72.212.300**	**120.353.850**
L	**EQUIPO DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO**							
1	Provisión de equipo de mantenimiento de red colectora	und	1,00	-	423.259.200	-	423.259.200	423.259.200
2	Capacitación de operación y mantenimiento	gl	1,00	6.000.000	-	6.000.000	-	6.000.000
	SUB-TOTAL					**6.000.000**	**423.259.200**	**429.259.200**
M	**Asistencia tecnica de operación y mantenimieto pos-construcción, con asiento en la localidad**					-	-	-
1	Periodo de tres meses, un personal	meses	3,00	6.000.000	-	18.000.000	-	18.000.000
	SUB-TOTAL					**18.000.000**	-	**18.000.000**
	TOTAL GENERAL MATERIALES Y MANO DE OBRA (Gs. IVA incluido)					**1.195.559.149**	**1.795.604.781**	**2.991.163.930**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO YSAKA
CNEL BERGES 676 - ASUNCION

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.3 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - ESTACION DE BOMBEO 1

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
A	SERVICIOS TECNICOS							
1	Replanteo de la estación de bombeo y línea de impulsión, con auxilio de equipo topográfico del tipo estación total y elaboración de plano como construido	gl	1	1.200.000	600.000	1.200.000	600.000	1.800.000
2	Ingeniero civil residente de obra	gl	1	1.200.000	-	1.200.000	-	1.200.000
3	Ingeniero electromecánico residente de obra	gl	1	7.200.000	-	7.200.000	-	7.200.000
4	Dibujante técnico en CAD para elaboración de soportes de certificados	gl	1	600.000	-	600.000	-	600.000
5	Movilidad para personales	gl	1	600.000	-	600.000	-	600.000
	SUB-TOTAL					10.800.000	600.000	11.400.000
B	CASETA DE OPERACIÓN					-	-	-
1	Excavación y relleno de zanjas para cimiento piedra bruta					-	-	-
1.1	Excavación en suelo blando	m3	4,39	24.960	-	109.574	-	109.574
1.3	Esparcido de material sobrante de excavación, en el terreno de la estación de bombeo	m3	9,87	24.000	-	236.880	-	236.880
2	Carga de cimiento de piedra bruta	m3	4,39	176.652	264.978	775.502	1.163.253	1.938.755
3	Mampostería de nivelación para caseta	m2	5,85	70.476	105.714	412.285	618.427	1.030.712
4	Aislación horizontal en forma de "U"	m2	8,77	8.508	12.762	74.615	111.923	186.538
5	Mampostería de elevación	m2	43,69	34.320	51.480	1.499.441	2.249.161	3.748.602
6	Salpicado de viga y losa	m2	48,55	6.773	10.159	328.819	493.219	822.038
7	Revoque de mampostería	m2	135,87	17.054	25.582	2.317.181	3.475.826	5.793.007
8	Ejecución de la losa techo en HºAº y viga cadena			-	-	-	-	-
8.1	Elaboración y carga de hormigón estructural fck=210 kg/cm2	m3	6,41	569.520	854.280	3.650.623	5.475.935	9.126.558
8.2	Preparación y colocación de armadura, acero estructural fyd= 4200 Kg/cm2	kg	474,72	-	8.804	-	4.179.435	4.179.435
8.3	Alambre de atar nº 17	kg	19,00	-	12.600	-	239.400	239.400
9	Aislación del techo con membrana asfaltica, revestida con aluminio espesor de 4 mm	m2	50,74	27.974	41.962	1.419.421	2.129.152	3.548.573
10	Ducto de desagüe pluvial 0,05mtsx0,05mts,chapa 28	mts.	5,80	24.000	36.000	139.200	208.800	348.000
11	Balancín metálico	m2	1,20	110.400	165.600	132.480	198.720	331.200
12	Provisión y colación de vidrio liso de 4mm.	m2	1,20	35.520	53.280	42.624	63.936	106.560
13	Puerta metálica 2,10 x 0,80 y 2,10 x 0,40, con marco metálico, cerradura tipo cilindro	gl	1,00	648.000	972.000	648.000	972.000	1.620.000
14	Pintura de mampostería al látex y losa	m2	135,87	12.000	18.000	1.630.440	2.445.660	4.076.100
15	Pintura anticorrosivo y esmalte sintético			-	-	-	-	-
15.1	Balancines metálico	m2	1,20	14.054	21.081	16.865	25.297	42.162
15.2	Puerta metálica y marco metálico	m2	5,85	14.054	21.081	82.215	123.323	205.538
15.3	Bajada de desagüe pluvial	m2	1,16	14.054	21.081	16.303	24.454	40.757
16	Contrapiso de hormigón- fck=150 kg/cm2	m3	1,21	203.434	305.150	246.155	369.232	615.387
17	Piso de hormigón armado, fck=210 kg/cm2	m3	1,21	569.520	854.280	689.119	1.033.679	1.722.798
18	Base de hormigón armado p/equipos de bombeo 1,70 mtsx 0,60mtsx0,20 mts	und	3,00	576.000	864.000	1.728.000	2.592.000	4.320.000
19	Provisión y colocación de vidrio liso de 4mm	m2	1,30	35.520	53.280	46.176	69.264	115.440
20	Vereda perimetral			-	-	-	-	-
20.1	Excavación para cimiento y base de piso	m3	4,04	24.000	-	96.960	-	96.960
20.2	Mamposteria de nivelación de 0,30mts	m2	8,66	70.476	105.714	610.322	915.483	1.525.805
20.3	Contrapiso de hormigón- fck=150 kg/cm2	m3	1,44	203.434	305.150	292.944	439.417	732.361
20.4	Piso de hormigón armado, fck=210 kg/cm2	m3	2,50	569.520	854.280	1.423.800	2.135.700	3.559.500
20.5	Junta de piso de hormigón, asfaltica de 5 mm	mts.	11,44	2.400	3.600	27.456	41.184	68.640
21	ladrillo convocó cerámico	m2	0,95	40.056	60.084	38.053	57.080	95.133

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO YSAKA

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.3 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - ESTACION DE BOMBEO 1

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
22	Equipamiento electromecánica			-	-	-	-	-
22.1	Provisión y montaje equipo de re-autocebante 15 m3/h altura 30 mts, NPSH de instalación 5,43 mts, con motor y polea del fabricante y válvula de aire de fabricante con altura de succión entre 5,5 a 7 mts	und	3,00	240.000	29.438.220	720.000	88.314.660	89.034.660
22.2	Fabricación y montaje del tablero de mando trifásico para el equipo de bombeo re-autocebante de 10 HP	und	2,00	600.000	13.800.000	1.200.000	27.600.000	28.800.000
23	Provisión e instalación de boyas para guarda niveles	und	3,00	42.000	206.400	126.000	619.200	745.200
24	Instalación eléctrica de la caseta	gl	1,00	1.440.000	2.160.000	1.440.000	2.160.000	3.600.000
25	Fabricación y montaje del tablero principal, según proyecto	gl	1,00	720.000	1.080.000	720.000	1.080.000	1.800.000
26	Línea de media tensión trifásica, incluyendo aprobación final en la Ande	mts.	500,00	28.800	61.200	14.400.000	30.600.000	45.000.000
27	Puesto de transformador trifásico de 25kva, incluyendo cable desnudo de 25 mm2 desde los descargadores y de la carcaza del transformador y del cable de conexión del medidor hasta la jabalina de puesta a tierra	gl	1,00	13.747.200	20.620.800	13.747.200	20.620.800	34.368.000
28	Acometida en media tensión trifásica	mts.	15,00	40.800	61.200	612.000	918.000	1.530.000
29	Sistema de puesta a tierra del puesto de transformador			-	-	-	-	-
29.1	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8"x2,40 mts, con una bolsa de bentonita, dentro de hoyo de 0,15 mts de diámetro	und	14,00	105.000	147.000	1.470.000	2.058.000	3.528.000
29.2	Provisión y colocación de cable desnudo de 35 mm2, hasta empalme con malla de puesta a tierra	mts.	12,00	33.600	29.442	403.200	353.304	756.504
29.3	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm2, incluyendo excavacion de zanja de 0,40mtsx0,80mts	mts.	64,00	33.600	41.107	2.150.400	2.630.861	4.781.261
29.4	Soldadura exotérmica entre jabalina con cable desnudo y entre cables/cables desnudo	und	33,00	36.000	54.000	1.188.000	1.782.000	2.970.000
29.5	Medición de resistencia de la puesta a tierra con informe técnico y esquema con las dimensiones de la malla construida con el replanteo de las obras	gl	1,00	1.440.000	360.000	1.440.000	360.000	1.800.000
30	Pago de derecho de conexión trifásica	gl	1,00	-	4.920.000	-	4.920.000	4.920.000
31	Provisión e colocación de tubo de PEAD 3" y protección de ladrillo superior	mts.	16	39.960	26.640	639.360	426.240	1.065.600
32	Provisión e instalación de cable sección 3x16+1x16 mm2 para instalaciones subterráneas,	mts.	12	13.248	19.872	158.976	238.464	397.440
33	Puesta en operación de los equipos de bombeo	gl	3,00	-	360.000	-	1.080.000	1.080.000
34	Curso de capacitación de operación de los equipos de bombeo	gl	1,00	-	3.000.000	-	3.000.000	3.000.000
35	Registro con tapa de hormigón dimensions de 1,60x0,5x0,6, espesor tapa 8 cmts, tapas en tres divisorias	und	1,00	156.000	276.000	156.000	276.000	432.000
36	Registro con tapa de hormigón dimensions de 0,60x0,6x0,6, espesor de tapa 6 cmts	und	1,00	124.800	220.800	124.800	220.800	345.600
37	Desague pluvial			-	-	-	-	-
a	Registro de mampostería con rejilla metálica, dimensiones 0,40x0,40x0,4,	und	2,00	60.000	108.000	120.000	216.000	336.000
b	Provisión y colocación de tubo de PVC DN 100mm para desague cloacal	mts.	6,00	6.000	28.900	36.000	173.398	209.398
	SUB-TOTAL					**59.583.389**	**221.498.687**	**281.082.076**
C	**ESTACIÓN DE BOMBEO**					-	-	-
1	Excavación mecánica hasta la profundidad de 4,7 mts,					-	-	-
1.1	Excavación mecánica en suelo blando	m3	200,12	23.333	-	4.669.360	-	4.669.360
2	Relleno de excavación, compactado mecanico en capas de 0,30 mts, sin grado de compactación	m3	174,77	22.223	-	3.883.879	-	3.883.879
3	Carga, transporte y descarga de material sobrante de relleno hasta el predio de la planta de tratamiento, distancia 4 km	m3	25,34	18.000	-	456.120	-	456.120
5	Estructura de hormigón			-	-	-	-	-
5.1	Elaboración y carga de hormigón de regularización, espesor 0,05 cmts	m3	0,29	216.000	324.000	62.640	93.960	156.600
5.2	Elaboración y carga de hormigón estructural	m3	10,40	569.520	854.280	5.923.008	8.884.512	14.807.520
5.3	Preparación y colocación de armadura, acero estructural	kg	705,60	-	9.000	-	6.350.400	6.350.400
5.4	Alambre de atar nº 17	kg	28,22	-	12.600	-	355.572	355.572
6	Ensayo de rotura del hormigón, realizado en el INTN			-	-	-	-	-
6.1	A los 7 días	und	2,00	24.000	-	48.000	-	48.000
6.2	A los 28 días	und	2,00	24.000	-	48.000	-	48.000

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO SAKA
JOSE BERGES 678 - ASUNCION

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.3 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - ESTACION DE BOMBEO 1

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
7	Prueba de estanqueidad del pozo de bombeo	m3	6,60	42.000	-	277.200	-	277.200
8	Provisión de tuberías, accesorios y válvulas			-	-	-	-	-
8.1	Tramos de tubo hierro fundido K-9, PN 10 para soldar			-	-	-	-	-
a	Tubo de HºFº, largo 4,57 mts, DN 4"	und	3,00	-	5.758.200	-	17.274.600	17.274.600
b	Tubo de HºFº, largo 1,35 mts, DN 4"	und	1,00	-	1.701.000	-	1.701.000	1.701.000
c	Tubo de HºFº, largo 1,33 mts, DN 4"	und	2,00	-	1.675.800	-	3.351.600	3.351.600
d	Tubo de HºFº, largo 0,18 mts, DN 4"	und	2,00	-	226.800	-	453.600	453.600
e	Tubo de HºFº, largo 0,30 mts, DN 4"	und	3,00	-	378.000	-	1.134.000	1.134.000
f	Tubo de HºFº, largo 0,24 mts, DN 4"	und	3,00	-	302.400	-	907.200	907.200
g	Tubo de HºFº, largo 1,02 mts, DN 4"	und	3,00	-	1.285.200	-	3.855.600	3.855.600
h	Tubo de HºFº, largo 0,60 mts, DN 4"	und	3,00	-	756.000	-	2.268.000	2.268.000
i	Tubo de HºFº, largo 1,30 mts, DN 4"	und	1,00	-	1.638.000	-	1.638.000	1.638.000
j	Tubo de HºFº, largo 1,30 mts, DN 6"	und	1,00	-	1.638.000	-	1.638.000	1.638.000
k	Tubo de HºFº, largo 3,00 mts, DN 6"	und	1,00	-	3.780.000	-	3.780.000	3.780.000
l	Tubo de HºFº, largo 0,99 mts, DN 6"	und	1,00	-	1.247.400	-	1.247.400	1.247.400
m	Tubo de HºFº, largo 3,97 mts, DN 6"	und	1,00	-	5.002.200	-	5.002.200	5.002.200
n	Tubo de HºFº, largo 1,12 mts, DN 6"	und	1,00	-	1.411.200	-	1.411.200	1.411.200
o	Tubo de HºFº, largo 1,87 mts, DN 6"	und	1,00	-	2.356.200	-	2.356.200	2.356.200
8.2	Curvas de HºFº con bridas PN 10			-	-	-	-	-
a	Curva 45 con brida HºFº, DN 4"	und	3,00	-	1.800.000	-	5.400.000	5.400.000
b	Curva 90 con brida HºFº, DN 4"	und	13,00	-	1.800.000	-	23.400.000	23.400.000
c	Curva 90º con brida HºFº, DN 6"	und	2,00	-	2.160.000	-	4.320.000	4.320.000
8.3	Bridas de HºFº para soldar PN 10			-	-	-	-	-
a	Brida HºFº para soldar, DN 4"	und	42,00	-	540.000	-	22.680.000	22.680.000
b	Brida HºFº para soldar, DN 6"	und	11,00	-	624.000	-	6.864.000	6.864.000
8.4	Brida de PVC con bulones, DN 200 mm	und	1,00	-	420.000	-	420.000	420.000
8.5	Reducción de HºFº con bridas PN 10			-	-	-	-	-
a	Reducción excéntrica con brida HºFº, DN 4" x2"	und	3,00	-	1.344.000	-	4.032.000	4.032.000
b	Reducción concéntrica con brida HºFº, DN 4" x2"	und	3,00	-	1.344.000	-	4.032.000	4.032.000
c	Reducción con brida HºFº, DN 6" x 4"	und	4,00	-	2.040.000	-	8.160.000	8.160.000
d	Reducción con brida HºFº, DN 8" x6"	und	1,00	-	2.520.000	-	2.520.000	2.520.000
8.6	Válvulas de HºFº con bridas PN 10			-	-	-	-	-
a	Válvula exclusa HºFº con brida y volante, DN 4"	und	3,00	-	3.144.000	-	9.432.000	9.432.000
b	Válvula retención horizontal HºFº c/brida, DN 4"	und	3,00	-	3.360.000	-	10.080.000	10.080.000
c	Válvula exclusa HºFº con brida y volante, DN 6"	und	1,00	-	3.840.000	-	3.840.000	3.840.000
8.7	Te de HºFº con bridas PN 10			-	-	-	-	-
a	Te de HºFº con brida, DN 4" x4"	und	2,00	-	2.040.000	-	4.080.000	4.080.000
b	Te de HºFº con brida, DN 6" x4"	und	1,00	-	2.520.000	-	2.520.000	2.520.000
c	Te de HºFº con brida, DN 6" x6"	und	1,00	-	3.360.000	-	3.360.000	3.360.000
8.8	Tubo y accesorios dePVC roscable			-	-	-	-	-
a	Tubo de PVC roscable, largo 0,15 mts, DN 1"	und	3,00	-	3.509	-	10.527	10.527
b	Unión sencilla PVC roscable, DN 1"	und	3,00	-	5.760	-	17.280	17.280
c	Alma doble de PVC roscable, DN 1"	und	3,00	-	2.640	-	7.920	7.920

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO SAKA
RERCO 676 - ASUNCION

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.3 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - ESTACION DE BOMBEO 1

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
d	Unión doble de PVC roscable, DN 1"	und	3,00	-	21.840	-	65.520	65.520
e	Tubo de PVC roscable, largo 1,81 mts, DN 1"	und	2,00	-	38.400	-	76.800	76.800
f	Tubo de PVC roscable, largo 1,28 mts, DN 1"	und	1,00	-	29.705	-	29.705	29.705
g	Codo 90º PVC roscable, DN 1"	und	3,00	-	12.960	-	38.880	38.880
h	Tubo de PVC roscable, largo 3,02 mts, DN 1"	und	3,00	-	76.800	-	230.400	230.400
8.9	Bulones HºGº con tuerca			-	-	-	-	-
a	Bulones HºGº con tuerca, 5/8"x2 1/2"	und	294,00	-	3.085	-	906.990	906.990
b	Bulones HºGº con tuerca, 3/4"x3"	und	96,00	-	4.200	-	403.200	403.200
8.10	Junta de goma sintética, espesor de 3 mm			-	-	-	-	-
a	Junta de goma sintética accesorios de HºFº, DN 4"	und	49,00	-	66.000	-	3.234.000	3.234.000
b	Junta de goma sintética accesorios de HºFº, DN 6"	und	12,00	-	78.000	-	936.000	936.000
8.11	Transporte y descarga de tubos, accesorios y válvulas	gl	1,00	2.400.000	-	2.400.000	-	2.400.000
8.12	Montaje de las tuberías, accesorios y válvulas	gl	1,00	18.000.000	-	18.000.000	-	18.000.000
9	Fabricación y montaje del canasto p/retención de sólidos 0,60 mx0,6mx0,60m, en acero inoxidable de 1 mm, con agujeros en cinco caras de 1/2", soporte en guias con tubo de en aceroinoxidable DN 2"	gl	1,00	2.400.000	5.760.000	2.400.000	5.760.000	8.160.000
10	Elevador mecánico del canasto de retención de sólidos	gl	1,00	240.000	960.000	240.000	960.000	1.200.000
11	Fabricación y montaje de la tapa en acero inoxidable, con marco de acero inoxidable, bisagra tipo portón 3/4"x4", dimensiones libre de la tapa 0,60 m x 1,0 m	gl	1,00	1.200.000	2.016.000	1.200.000	2.016.000	3.216.000
12	Desagüe de agua c/conjunto moto-bomba hasta 5 HP	horas	20,00	-	15.000	-	300.000	300.000
13	Puesta en funcionamiento de las instalaciones hidáulicas y electromecánicas de los equipos de bombeo	gl	1,00	360.000	3.600.000	360.000	3.600.000	3.960.000
14	Sello de tuberías por la pared del pozo de bombeo de HºAº, DN 250 mm	und	2,00	36.000	12.000	72.000	24.000	96.000
15	Provisión y montaje de equipo de medidor de caudal electromagnetico para desague cloacal, caudal 30 m3/h, velocidad 0,43 m/seg, diámetro de tubería de instalación DN 6"	und	1,00	-	35.654.640	-	35.654.640	35.654.640
	SUB-TOTAL					**40.040.207**	**233.114.906**	**273.155.113**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO SAKA
JOSE BERGES 676 - ASUNCION

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.3 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - ESTACION DE BOMBEO 1

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
E	**REGISTRO DE MANIOBRA**					-	-	-
1	Pozo de maniobra de válvula de desague de linea de impulsión, hormigón in situ, tapa de hierro fundido, diámetro de 0,80 mts y profundidad de 1,20 mts	und	1,00	1.223.232	1.834.848	1.223.232	1.834.848	3.058.080
	SUB-TOTAL					**1.223.232**	**1.834.848**	**3.058.080**
F	**CERCADO PERIMETRAL**							
1	Limpieza mecanizada con raspaje superficial del terreno de la estación de bombeode la estación de bombeo	m2	360,00	1.800	-	648.000	-	648.000
2	Excavación para cimiento de muro de piedra bruta colocada	m3	17,28	24.960	-	431.309	-	431.309
3	Ejecución de muro de piedra bruta colocada	m3	34,065	176.652	264.978	6.017.650	9.026.476	15.044.126
4	Relleno con material de préstamo del predio de la planta de tratamiento con compactación mecánica con rodillo pata de cabra	m3	184,32	30.000	-	5.529.600	-	5.529.600
5	Base de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,30x0,30x0,50, empotrada en el muro de piedra bruta, para colocación de poste	und	26,00	12.000	78.000	312.000	2.028.000	2.340.000
6	Provisión y colocación de poste prefabricado tipo "T"	und	26,00	-	55.200	-	1.435.200	1.435.200
7	Provisión y colocación de alambrado en tela de acero galvanizado hilo 12 malla 2", con altura de 1,80 mts, fijada en postes de prefabricada de hormigón	m2	144,72	14.400	47.400	2.083.968	6.859.728	8.943.696
8	Provisión y colocación de alambre liso galvanizado nº 9	mts.	241,20	-	570	-	137.484	137.484
9	Fabricación y montaje del portón			-	-	-	-	-
9.1	Excavación para zapata y pilar	m3	1,664	24.960	-	41.533	-	41.533
9.2	Relleno de excavación de zapata y pilar	m3	1,04	24.000	-	24.960	-	24.960
9.3	Zapata en hormigón fck: 210 kg/cm2, incluyendo armaduras	m3	0,384	569.520	854.280	218.696	328.044	546.740
9.4	Pilar en hormigón fck: 210 kg/cm2, incluyendo armaduras	m3	0,24	792.000	1.188.000	190.080	285.120	475.200
9.5	Fabricación y montaje del portón: 2 mtsx1,50mtsx dos hojas,con tubos de HºGº de 2", codos 90º y tes, con tejido en acero galvanziado hilo 14 malla 2"	gl	1,00	480.000	4.200.000	480.000	4.200.000	4.680.000
9.6	Pintura del tubo HºGº de 2" con esmalte sintético	m2	3,05	10.080	15.120	30.744	46.116	76.860
9.7	Pintura de los pilares de hormigón al látex	m2	3,36	12.000	18.000	40.320	60.480	100.800
10	Traslado del material de la limpeza mecanizada del terreno de la estación de bombeo hasta el terreno de la planta de tratamiento, distancia de 2 km	m3	72,00	84.000	-	6.048.000	-	6.048.000
11	Empastado del terreno de la estación de bombeo	m2	307,78	12.600	-	3.877.965	-	3.877.965
	SUB-TOTAL					**25.974.825**	**24.406.648**	**50.381.473**
G	**Linea de Impulsión**							
1	Excavación en suelo excepto roca, hasta profundidad 1,5 mts, ancho de zanja de 0,60 mts			-	-	-	-	-
1.1	Excavación mecánica	m3	3.907,80	24.960	-	97.538.688	-	97.538.688
2	Relleno y compactación			-	-	-	-	-
2.1	Relleno de excavación, compactado manualmente, sin control de grado de compactación	m3	1.382,76	24.960	-	34.513.690	-	34.513.690
2.2	Relleno de excavación, compactado mecanicamente, sin control de grado de compactación	m3	2.428,84	22.200	-	53.920.248	-	53.920.248
2.3	Transporte de material excavado en suelo blando, incluyendo carga, descarga, hasta el terreno de la planta de tratamiento, distancia de 2 km	m3	96,20	14.400	-	1.385.280	-	1.385.280
3	Tubos PVC, PBA, 6 kg/cm2, incluyendo anillos, diámetro de 200 mm			-	-	-	-	-
3.1	Provisión y transporte	tubos	835,00	-	780.840	-	652.001.400	652.001.400
3.2	Colocación, incluyendo solucion limpiadora y pasta lubricante	mts.	5.010,00	18.000	-	90.180.000	-	90.180.000
4	Provisión y colocación de accesorios de PVC, PBA			-	-	-	-	-
4.1	Curva 90º x 200 mm, junta elástica	und	2,00	-	540.000	-	1.080.000	1.080.000
4.2	Unión de correr 200 mm junta elástica	und	5,00	-	516.000	-	2.580.000	2.580.000
4.3	Curva 45º x 200 mm, junta elástica	und	2,00	-	516.000	-	1.032.000	1.032.000

CONSORCIO YBAKA
CERGES 676 - ASUNCION

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.3 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - ESTACION DE BOMBEO 1

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
5	Desagüe de agua c/conjunto moto-bomba hasta 5 HP	horas	90,00	-	15.000	-	1.350.000	1.350.000
6	Prueba de estanqueidad de la línea de impulsión con el equipo de bombeo instalado	mts.	5.010,00	7.102	-	35.579.016	-	35.579.016
7	Bloque de anclaje de HºAº,parilla de 8mm cada 10 cmts perimetral, dimensiones de 1,0mtsx1,0mtsx0,80mts	und	4,00	120.000	180.000	480.000	720.000	1.200.000
8	Remoción y reposición de empedrado	m2	1.106,70	17.760	26.640	19.654.992	29.482.488	49.137.480
9	Remoción y reposición de asfalto	m2	42,00	150.581	225.871	6.324.394	9.486.590	15.810.984
	SUB-TOTAL					339.576.308	697.732.478	1.037.308.786
H	**Línea de rebose del pozo de bombeo**							
1	Excavación para zanja					-	-	-
1.1	Excavación manual de suelo blando, excepto roca, hasta profundidad de 1,25 mts	m3	42,12	24.960	-	1.051.315	-	1.051.315
1.2	Relleno de zanjas con compactación manual	m3	16,20	22.200	-	359.640	-	359.640
1.3	Relleno y compactación mecánica, sin control de grado de compactación	m3	25,92	22.200	-	575.424	-	575.424
1.4	Pozo de visita, hormigón in situ, tapa de hierro fundido para uso vehicular, diámetro de 0,80 mts y profundidad hasta 1,25 mts	und	2,00	1.223.232	1.834.848	2.446.464	3.669.696	6.116.160
1.5	Provisión y colocación de tubos de PVC, JEI, DN 200 mm	mts.	54,00	18.000	130.140	972.000	7.027.560	7.999.560
1.6	Ejecución de muro de HºAº, dimensiones de0,45x1x1,55, con armadura gaiola de 6 mm c/20 cmt	und	1,00	602.640	903.960	602.640	903.960	1.506.600
	SUB-TOTAL					6.007.483	11.601.216	17.608.699
	TOTAL GENERAL MATERIALES Y MANO DE OBRA (Gs. IVA incluido)					483.205.444	1.190.788.783	1.673.994.227

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO YSAKA
JOSE BERGES 676 - ASUNCION

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.4 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
A	SEÑALIZACIÓN							
1	Provision y colocación del cartel de prohibido el paso a las instalaciones	und	1,00	1.195.000	1.792.500	1.195.000	1.792.500	2.987.500
	SUB-TOTAL					1.195.000	1.792.500	2.987.500
B	TRABAJOS PRELIMINARES							
1	Remoción de árboles y raspaje superficial de 0,20 m de suelo	m2	70.000,00	657	-	45.990.000	-	45.990.000
C	SERVICIOS TECNICOS			-	-	-	-	
1	Replanteo y nivelación del movimiento de suelo de las lagunas, linea de desagüe, cajas de distribución, con auxilio de equipo topográfico del tipo "estación total" para control durante ejecución de la obra y presentación del plano como construido (área de las lagunas, caminos y demas obras)	m2	65.000,00	1.190	598	77.350.000	38.870.000	116.220.000
2	Personal técnico asentado en la oficina del sitio de la obra			-	-	-	-	
2.1	Ingeniero civil residente de obra	mes	15,00	6.572.500	-	98.587.500	-	98.587.500
2.2	Dibujante técnico en CAD para elaboración de soportes de certificados y planos como construido	mes	15,00	2.509.500	-	37.642.500	-	37.642.500
2.3	Movilidad para personales	mes	15,00	2.390.000	-	35.850.000	-	35.850.000
	SUB-TOTAL					295.420.000	38.870.000	334.290.000
D	MOVIMIENTO DE SUELO					-	-	
D.1	EXCAVACION					-	-	
1	Excavación manual de zanjas, profundidad 1,00 hasta 1,5 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca	m3	815,40	19.240	-	15.688.296	-	15.688.296
2	Excavación mecánica en corte compensado, en suelo de cualquier naturaleza excepto roca, y traslado para relleno de fondo y talud de las lagunas.	m3	14.228,10	24.856	-	353.653.654	-	353.653.654
	SUB-TOTAL					369.341.950	-	369.341.950
D.2	RELLENOS							
1	Relleno de zanjas con compactación manual con suelo del lugar	m3	589,49	24.895	-	14.675.354	-	14.675.354
2	cido, escarificado, mojado, aireado, nivelado y compactado PN 95% de relleno de fondo de lagunas y cución de taludes, material de corte compensado (sección geométrica)	m3	15.605,37	21.510	-	335.671.509	-	335.671.509
3	Extendido de material sobrante de excavación	m3	3.160,20	9.311	-	29.424.622	-	29.424.622
	SUB-TOTAL					379.771.485	-	379.771.485
D.3	COLCHON DE ARENA LAVADA							
1	Colchón de Arena	m3	305,59	-	64.793	-	19.800.093	19.800.093
	SUB-TOTAL					-	19.800.093	19.800.093
F	IMPERMEABILIZACIÓN					-	-	
1	Refino de taludes, incluso retirada de piedras y nivelación de terreno	m2	14.352,90	2.504	-	35.939.662	-	35.939.662
2	Geomembrana de polietileno 1,0 mm de espesor, incluso solapes, anclajes y soldadura, terminada y probada	m2	18.807,10	1.900	34.655	35.733.490	651.760.051	687.493.541
	SUB-TOTAL					71.673.152	651.760.051	723.433.203
G	REGISTROS DE INSPECCIÓN							
1	Profundidad hasta 1,0 mts con tapa de H°A°, diámetro de 0,80 mts	und	9,00	59.750	286.800	537.750	2.581.200	3.118.950
2	Profundidad hasta 0,70 mts con tapa de H°A°, diámetro de 0,60 mts	und	10,00	77.675	238.403	776.750	2.384.025	3.160.775
3	Profundidad hasta 0,75 mts con tapa de H°A°, diámetro de 0,60 mts	und	16,00	100.978	309.923	1.615.640	4.958.768	6.574.408
4	Caja de distribución, sin armadura, espesor de pared 0,12 mts, fondo de 0,12 mts, losa tapa con parrilla de 6 mm c/10 mts, espesor de 8 cmts, incluyendo excavación, tapada y traslado de material excavado sobrante en el mismo terreno de la planta de tratamiento. Dimensiones internas 0,80 mtsx0,8 mts, profundidad hasta 0,92 mts, con dos divisoria de caudal, losa tapa en dos divisorias	und	13,00	131.450	880.715	1.708.850	11.449.295	13.158.145
	SUB-TOTAL					4.638.990	21.373.288	26.012.278
H	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MATERIALES PARA INTERCONEXION DE LAGUNAS							
1	Tubos de PVC soldable DN 100 mm, norma 5688, espesor 2,5 mm	mts.	36,00	11.950	26.390	430.200	950.025	1.380.225
2	Tubos de PVC JEI 150 mm	mts.	252,00	11.950	64.291	3.011.400	16.201.332	19.212.732
3	Tubos de PVC JEI 200 mm	mts.	276,00	17.925	100.360	4.947.300	27.699.383	32.646.683
4	Tubos de PVC JEI 250 mm	mts.	822,00	17.925	169.491	14.734.350	139.321.602	154.055.952
5	Te de PVC JEI 150 mm	und	12,00	11.950	286.800	143.400	3.441.600	3.585.000
6	Te de PVC JEI 200 mm	und	16,00	11.950	352.525	191.200	5.640.400	5.831.600
7	Excavación manual de zanjas hasta profundidad de 1,2 mts	m3	1.161,60	24.856	-	28.872.730		28.872.730
8	Relleno, compactación manual de zanja	m3	387,20	24.856	-	9.624.243		9.624.243
9	no, compactación mecánica de zanja	m3	774,40	22.108	-	17.120.435		17.120.435
10	Ejecución de estructura de hormigón fck: 210 kg/cm2, acero estructural fyd: 4200 kg/cm2,			-	-	-	-	-
10.1	Base de HºAº, dimensiones de 2m x2 mx 0,20 m, pilar de 0,30mx0,30mx2,0 mts y viga de sección 0,25 mtsx0,25 mtsx1,30 mts para tuberia de 150 mm,con botas de geomembrana hasta 0,30 mts sobre el nivel de la laguna	und	12,00	286.800	1.147.200	3.441.600	13.766.400	17.208.000
10.2	Base de HºAº, dimensiones de 1,5m x1,5 mx 0,15 m, pilar de 0,30mx0,30mx1,10 m y viga de sección 0,30 mts	und	16,00	418.250	516.240	6.692.000	8.259.840	14.951.840
11	Ejecucion de botas en las tuberias de PVC JEI de entrada y salida			-	-	-	-	-
11.1	Diámetro de 200 mm	mts	64,00	34.416	51.624	2.202.624	3.303.936	5.506.560
11.2	Diámetro de 150 mm	mts	48,00	22.401	33.601	1.075.248	1.612.848	2.688.096
12	Ejecución de pozos de visitas en hormigón in situ de fck=210 kg/cm2, con marco y tapa de HºFº circular, para uso peatonal, excepto excavación, relleno y compactación manual			-	-	-	-	-
12.1	Profundidad de 1,21 mts hasta 1,5 mts	und	8,00	1.218.135	1.827.203	9.745.080	14.617.624	24.362.704
	SUB-TOTAL					102.231.810	234.814.990	337.046.800
I	INSTALACIONES DE DEPURACIÓN							
I.1	PRETRATAMIENTO (DESARENADOR)							
1	Obra civil pretratamiento	Und	1,00	23.900.000	44.215.000	23.900.000	44.215.000	68.115.000
2	Reja de gruesos de 0,30x1,15 m con barrotes de 8 mm separados 30 mm	Und	2,00	616.589	1.402.291	1.233.178	2.804.582	4.037.760
3	Reja de finos de 0,30x1,15 m con barrotes de 6 mm separados 12,38 mm	Und	2,00	739.717	1.690.261	1.479.434	3.380.522	4.859.956
4	Canal Parshall de acero inoxidable, espesor de chapa 3mm, ancho de garganta 3", embebido en el hormigón	Und	1,00	1.195.000	8.962.500	1.195.000	8.962.500	10.157.500
5	Compuerta de aluminio de accionamiento manual de 30 x 50 cm	Und	4,00	2.669.989	667.497	10.679.956	2.669.988	13.349.944
6	Tubo HºFº para soldar, 100 mm	mts.	12,00	-	1.254.750	-	15.057.000	15.057.000
7	Brida de HºFº para soldar de 100 mm	und	4,00	-	537.750	-	2.151.000	2.151.000
8	Válvula esclusa D-100 C/BRIDAS	Und	4,00	-	3.250.400	-	13.001.600	13.001.600
	SUB-TOTAL					38.487.568	92.242.192	130.729.760

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA

CONSORCIO

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.4 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
I.2	LECHO DE SECADO DE ARENAS							
1	Obra civil lecho secado de arenas	Und	1,00	11.950.000	21.510.000	11.950.000	21.510.000	33.460.000
2	Lecho filtrante, piedra triturada 3ta	m3	3,00	-	167.300	-	501.900	501.900
3	Ladrillo cerámico con agujeros 7x10x25	Und	580,00	-	2.091	-	1.212.780	1.212.780
4	Bidin	m2	9,00	-	14.340	-	129.060	129.060
5	Válvula esclusa HºFº 100 mm con bridas	Und	2,00	-	3.130.900	-	6.261.800	6.261.800
6	Tubos de PVC soldable DN 110 mm, 6 kg/cm2	mts.	12,00	-	42.801	-	513.612	513.612
7	Codo90 HºFº 100 mm, con brida, con juntas de goma sintética de 3 mm, y bulones galvanizado	Und	4,00	-	1.912.000	-	7.648.000	7.648.000
8	Tramo corto de tubo HºFº, extremo liso, 100 mm, L= 0,60 mts	und	4,00	-	752.850	-	3.011.400	3.011.400
9	Tramo corto de tubo HºFº, extremo liso, 100 mm, L= 1,60 mts	und	1,00	-	2.007.600	-	2.007.600	2.007.600
10	Brida de HºFº para soldar de 100 mm	und	8,00	-	537.750	-	4.302.000	4.302.000
11	Te HºFº 100 mmx100 mm, con brida	Und	1,00	-	2.031.500	-	2.031.500	2.031.500
12	Cañería PVC DN100mm, filtro para pozo profundo, ranura de 0,75 mm	mts.	11,00	-	51.011	-	561.121	561.121
13	Tubería de PVC soldable 100 mm, norma 5688, espesor de 2,5 mm	mts.	12,00	-	26.509	-	318.108	318.108
14	Brida de PVC 110 mm,con bulones y junta de goma sintética	und	1,00	-	418.250	-	418.250	418.250
15	Registro de mamposteria de 0,60 mtsx0,60 mtsx0,60 mts, revoque interno y tapa de hormigón con varilla de 6 mm	Und	3,00	124.280	219.880	372.840	659.640	1.032.480
16	Provisión y colocación de gravilla de 5 mm entre ladrillos con agujeros	m3	1,00	-	167.300	-	167.300	167.300
	SUB-TOTAL					12.322.840	51.254.071	63.576.911
J	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE LAS INTERCONEXIONES ENTRE LAGUNAS							
1	Prueba hidraulica	mts.	1.386,00	-	7.072	-	9.801.792	9.801.792
	SUB-TOTAL					-	9.801.792	9.801.792
K	NIZACIÓN							
1	a en tierras, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero	ml	219,00	-	28.568	-	6.256.392	6.256.392
2	Cerramiento con 4 hilos de alambre de púas galvanizado Nº 16, amarrados con alambre liso galvanizado Nº 17/15 a postes tipo T, hexagonales, de hormigon armado, prefabricados, altura util 2,10 m y altura total 2,50 m, con balancines internmedios de tubo de PVC de 3/4" atado a los 4 hilos. Fundación de los postes de hormigon simple.	ml	2.046,00	13.145	46.605	26.894.670	95.353.830	122.248.500
3	Fabricación y montaje de portones: 2 hojas 2,00x1,80 de estructura de caños metalicos de HºGº soldados, de 2" formando cuadros con alambrados con tela en acero galvanizado hilo 14-2, con pintura al antioxido y al esmalte sintetico	und	1,00	956.000	1.792.500	956.000	1.792.500	2.748.500
4	Provisión y siembra de plantas ornamentales tipo campanita en todo el perimetro del alambrado	und	2.046,00	3.585	11.950	7.334.910	24.449.700	31.784.610
5	Provisión y plantación de plantas de limon taiti, de dos años	und	34,00	5.975	23.900	203.150	812.600	1.015.750
	SUB-TOTAL					35.388.730	128.665.022	164.053.752
M	ESTACION DE BOMBEO					-	-	
1	BOMBEO ARENAS					-	-	
1.2	Bombeo arenas 9l/s H=2m	und	1,00	95.600	717.000	95.600	717.000	812.600
1.3	Linea de impulsión PVC 10 Kg/cm2 Diametro 100 mm	ml	28,00	17.925	26.389	501.900	738.892	1.240.792
1.3	Bomba sumergible tipo Flygt o equivalente de 2 HP	und	2,00	1.195.000	3.298.200	2.390.000	6.596.400	8.986.400
	SUB-TOTAL					2.987.500	8.052.292	11.039.792
N	DRENAJE PROFUNDO DE LAS LAGUNAS ANAEROBIAS							
1	Lecho filtrante triturada 3ra/4a	ml	96,00	5.975	35.492	573.600	3.407.232	3.980.832
2	Bidin	ml	115,20	1.195	28.680	137.664	3.303.936	3.441.600
3	Tubo de PVC rigido para drenaje, diametro del agujero de 5 mm, DN 100 mm	ml	96,00	11.950	27.443	1.147.200	2.634.528	3.781.728
4	Tapón de PVC para desague cloacal, 100 mm	und	8,00	1.195	17.925	9.560	143.400	152.960
5	Unión de correr de PVC para desague clocal 100 mm	und	16,00	1.195	32.265	19.120	516.240	535.360
6	Cruz de PVC para desague cloacal de 100 mm	und	2,00	1.195	43.534	2.390	87.068	89.458
7	Codo 45º x110 mm, PVC soldable, clase 6 kg/cm2	und	3,00	1.195	97.811	3.585	293.432	297.017
8	Codo 90º x110 mm, PVC soldable, clase 6 kg/cm2	und	1,00	1.195	96.030	1.195	96.030	97.225
9	Ramal Y PVC 110 mm, soldable, 6 kg/cm2	und	1,00	1.195	68.115	1.195	68.115	69.310
10	Tubos de PVC soldable 110 mm, clase 6 kg/cm2	ml	318,00	11.950	42.801	3.800.100	13.610.718	17.410.818
11	Adaptador de PVC para 110 mm x 100 mm	und	4,00	1.195	14.221	4.780	56.884	61.664
12	Valvula exclusa de HºFº 100 mm, con bridas, con cabezal para maniobra con mango	und	2,00	-	3.130.900	-	6.261.800	6.261.800
13	ida de PVC, con bulones y junta sintética	und	4,00	-	418.250	-	1.673.000	1.673.000
14	tro de ladrillo de 0,80x0,80x4,50 de dimensiones interiores con paredes de 15 cm de espesor enfoscadas interior y exteriormente, sobre solera de hormigón con tapa metálica	ml	2,00	1.756.378	2.634.566	3.512.756	5.269.132	8.781.888
15	Excavación mecánica, profundidad hasta 4,5 mts	m3	745,20	21.577	-	16.079.180	-	16.079.180
16	Excavación mecánica, profundidad hasta 2,5 mts	m3	114,00	20.136	-	2.295.504	-	2.295.504
17	Excavación manual, profundidad hasta 1,2 mts	m3	48,00	19.917	-	956.016	-	956.016
18	Relleno, compactación manuali de zanja	m3	113,04	24.856	-	2.809.722	-	2.809.722
20	Relleno, compactación mecánica de zanja	m3	794,16	22.108	-	17.557.289	-	17.557.289
	SUB-TOTAL					48.910.856	37.421.515	86.332.371
O	LECHO DE SECADO DE LODOS DE DRENAJE PROFUNDO							
1	Obra civil lecho secado de lodos de lagunas anaerobias y facultativas							
1.1	Excavación mecánica en corte compensado y compactación de base, con grado de compactación PN 95%	m3	105,00	24.856	-	2.609.880	-	2.609.880
1.2	Elaboración y carga de hormigón, fck= 210 Kg/cm2	m3	16,87	597.500	850.721	10.079.825	14.351.663	24.431.488
1.3	Corte, doblación y colocación de acero estructural	kg	1.350,00	-	8.963	-	12.100.050	12.100.050
1.4	Alambre de atar nº 117	kg	60,00	-	12.548	-	752.880	752.880
2	Lecho filtrante, piedra triturada 3ta	m3	11,00	-	167.300	-	1.840.300	1.840.300
3	Ladrillo cerámico con agujeros 7x10x25	Und	2.520,00	-	2.091	-	5.269.320	5.269.320
4	Bidin	m2	72,00	-	14.340	-	1.032.480	1.032.480
5	Válvula esclusa HºFº 100 mm con bridas	Und	4,00	-	3.130.900	-	12.523.600	12.523.600
6	Tubos de PVC soldable DN 110 mm, 6 kg/cm2	mts.	12,00	-	42.801	-	513.612	513.612
7	Codo90 HºFº 100 mm, con brida, con juntas de goma sintética de 3 mm, y bulones galvanizado	Und	3,00	-	1.792.500	-	5.377.500	5.377.500
8	Tramo corto de tubo HºFº, extremo liso, 100 mm, L= 0,60 mts	und	4,00	-	752.850	-	3.011.400	3.011.400
9	Tramo corto de tubo HºFº, extremo liso, 100 mm, L= 1,60 mts	und	1,00	-	2.007.600	-	2.007.600	2.007.600
10	Tramo corto de tubo HºFº, extremo liso, 100 mm, L= 3,15 mts	und	2,00	-	3.952.463	-	7.904.926	7.904.926
11	Tramo corto de tubo HºFº, extremo liso, 100 mm, L= 1,65 mts	und	2,00	-	2.070.338	-	4.140.676	4.140.676
12	Brida de HºFº para soldar de 100 mm	und	10,00	-	537.750	-	5.377.500	5.377.500
13	Te HºFº 100 mmx100 mm, con brida	Und	3,00	-	2.031.500	-	6.094.500	6.094.500
14	Cañería PVC DN100mm, filtro para pozo profundo, ranura de 0,75 mm	mts.	24,00	-	51.011	-	1.224.264	1.224.264
15	Tubería de PVC soldable 100 mm, norma 5688, espesor de 2,5 mm	mts.	24,00	-	26.390	-	633.360	633.360
16	Brida de PVC, con bulones y junta sintética	und	5,00	-	418.250	-	2.091.250	2.091.250
17	Codo 90º x100 mm, PVC soldable de 6 kg/cm2	und	5,00	-	96.030	-	480.150	480.150
18	Registro de mamposteria de 0,60 mtsx0,60 mtsx0,60 mts, revoque interno y tapa de hormigón con varilla de 6 mm	Und	4,00	124.280	219.880	497.120	879.520	1.376.640
19	Provisión y colocación de gravilla de 5 mm entre ladrillos con agujeros	m3	1,00	-	167.300	-	167.300	167.300
20	Caja de recolección de liquido drenado del lecho de secado de lodos, dimensiones de 1mtsx1mtsx1,6 mts, en hormigón armado, espesor de pared 0,20 mts	gl	1,00	1.609.163	262.746	1.609.163	262.746	1.871.909

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

1.4 - PLANILLA DE PRECIOS DETALLE - PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. OBRA	MATERIAL	M. OBRA	MATERIAL	
22	Linea de impulsión de 50 mm, PVC soldable calse de 6 kg/cm2	mts.	196,00	1.434	9.062	281.064	1.776.152	2.057.216
23	Curva de PVC soldable 90ºx50 mm	Und	4,00	-	19.921	-	79.684	79.684
24	Valvula de succión de PVC de 40mm	Und	1,00	-	298.750	-	298.750	298.750
25	Codo PVC rosacble de 90ºx40 mm	Und	4,00	-	11.289	-	45.156	45.156
26	Tubo de PVC rigido roscable de 40 mm	mts.	3,00	-	16.246	-	48.738	48.738
27	Valvula de retención horizontal de bronce de 1 1/2"	Und	1,00	-	246.170	-	246.170	246.170
28	Llave media vuelta de bronce de 1 1/2"	Und	1,00	-	98.546	-	98.546	98.546
29	Unión doble de HºGº 1 1/2"	Und	1,00	-	42.662	-	42.662	42.662
30	Alma doble de Hº Gº de 1 1/2"	Und	1,00	-	9.500	-	9.500	9.500
31	Unión sencilla de PVC roscable de 11/2"	Und	4,00	-	7.036	-	28.144	28.144
32	Adaptador LR de PVC de 50 mx1 1/2"	Und	1,00	-	11.950	-	11.950	11.950
33	Extensión de nergia eléctrica en baja tensión monofásica	mts.	3.640,00	11.950	20.315	43.498.000	73.946.600	117.444.600
34	Pilastra de mamposteria para el medidor	gl	1,00	557.946	640.979	557.946	640.979	1.198.925
35	Pilastra de 0,45 mts x1,5 mts, de mamposteria revocaa para nicho de tablero de principal y secundario, con registro de 0,40mtsx0,40mtsx0,40 mts	gl	2,00	463.791	51.454	927.582	102.908	1.030.490
	SUB-TOTAL					61.581.098	167.693.313	229.274.411
P	OBRAS DE CONTENCIÓN							
1	Provisión y colocación de césped en panes	m2	38.000,00	5.975	8.365	227.050.000	317.870.000	544.920.000
2	Caminero en suelo natural, escarificación, mojado, aireado, nivelado y compactado PN 95%, con una capa superior de 5 cmts de ripio	m2	940,00	-	9.560	-	8.986.400	8.986.400
3	Ejecución de muro de HºAº, dimensiones de0,45x1x1,55, con armadura gaiola de 6 mm c/20 cmt,para la extremidad de la tuberia de descarga	und	1,00	402.140	603.210	402.140	603.210	1.005.350
	SUB-TOTAL					227.452.140	327.459.610	554.911.750
Q	CARACTERIACION DE CALIDAD DEL ARROYO DEL PUNTO DE DESCARGA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO					-	-	-
1	Analisis fisico, quimico y bacteriologico del arroyo del punto de descarga de la planta de tratamiento	gl	1,00	-	4.720.250	-	4.720.250	4.720.250
	SUB-TOTAL						4.720.250	4.720.250
	TOTAL GENERAL MATERIALES Y MANO DE OBRA (Gs. IVA incluido)					1.651.403.119	1.795.720.979	3.447.124.098

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
YSAKA
RUC: 80109430-5
JOSE BERGES 676 - ASUNCIÓN

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DE GESTION Y CONTROL DE LA JUNTA DE SANEAMIENTO

N°	Descripción	SUB -TOTALES		P. TOTAL (Gs.)
		Mano de Obra (Gs.)	Materiales (Gs.)	
1	FUENTE DE PROVISION	72.960.000	43.219.200	116.179.200
2	EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO E HIDRAULICO **10 HP**	12.263.400	112.352.817	124.616.217
3	TANQUE ELEVADO DE HORMIGON ARMADO DE **250 m3**	203.530.675	306.675.270	510.205.945
4	CASETA DE OPERACIONES	6.241.089	9.834.126	16.075.215
5	EXTENSION DE LINEA ELECTRICA	15.168.210	36.562.806	51.731.016
6	RED DE DISTRIBUCIÓN, CONEXIONES DOMICILIARIAS, ADUCTORA E HIDROMETROS	141.314.892	408.798.007	550.112.899
7	CERCADO PERIMETRAL	5.519.200	13.280.477	18.799.677
8	MEJORAMIENTO DE GESTIÓN Y CONTROL DE LA JUNTA DE SANEAMIENTO	38.280.000	-	38.280.000
TOTAL MEJORAMIENTO DE SISTEMA DE AGUA POTABLE (Gs. IVA incluido)		**495.277.466**	**930.722.703**	**1.426.000.169**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO YSAKY
RUC: 80109430-5
JOSE BERGES 676 - ASUNCIÓN

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

PLANILLA Nº1 FUENTE DE PROVISIÓN - Pozo con pared totalmente revestida - Prof. Est.: 150 m - Diám.: 150 mm.

Máquina perforadora tipo: MGG

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1	Traslado de maquinaria e instalación de equipos, herramientas y materiales hasta el sitio de la obra	1	gl.	1.800.000	-	1.800.000	-	1.800.000
2	Provisión de tubería de PVC Geomecánico - P150 - DN 150 mm. -Tramos de 4 m	118	m.	-	172.800	-	20.390.400	20.390.400
3	Provisión tubería filtro PVC Geomecánico, abertura de 0,75 mm - P150 - DN 150 mm - Tramos de 4 m.	32	m.	-	266.400	-	8.524.800	8.524.800
4	Perforación del hoyo, sistema rotativo, tricono de 12" con inyección de lodo bentonítico.Posible utilizacion de barras pesadas	150	m	360.000	-	54.000.000	-	54.000.000
5	Entubado, engravado, limpieza y desarrollo del pozo.	150	m	18.000	-	2.700.000	-	2.700.000
6	Provisión de grava seleccionada de 0,8 a 2,2 mm.	4,60	m3	-	1.440.000	-	6.624.000	6.624.000
7	Tubo de hierro para soporte de electrobomba, diám.: 8"	1	un.	-	1.440.000	-	1.728.000	1.728.000
8	Tapón inferior de PVC Geomecánico de 150 mm	1	un.	-	240.000	-	240.000	240.000
9	Centralizadores metálicos de 12" x 150 mm	8	un.	-	144.000	-	1.152.000	1.152.000
10	Tapón metálico para diámetro de 8" c/ candado	1	un.	-	420.000	-	420.000	420.000
11	Aislación vertical y sello sanitario.	30	m.	-	60.000	-	1.800.000	1.800.000
12	Ejecución de losa de hormigón de 1,0 mts x 1,0 mts x0,30 mts.	1	un.	180.000	240.000	180.000	240.000	420.000
13	Perfilaje eléctrico del pozo.	150	m.	36.000	-	5.400.000	-	5.400.000
14	Prueba de bombeo.	1	gl.	6.240.000	-	6.240.000	-	6.240.000
15	Análisis físico, químico y bacteriológico.	1	gl.	2.640.000	2.100.000	2.640.000	2.100.000	4.740.000
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA					72.960.000	43.219.200	116.179.200

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

RUC: 80109[illegible]-5
JOSE BERGES 675 - ASUNCIÓN

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

PLANILLA Nº 2 - EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO E HIDRÁULICO

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1.	**Provisión de electrobomba sumergible, accesorios eléctricos, tubería de H°G° y accesorios hidráulicos de pozo**							
1.1.	Electrobomba sumergible; **Caudal: 10.000 lts/hora Altura Manom.: 140 m - Pot. Est: 10 HP (Trifasico)**	2	un.	-	30.830.965	-	61.661.930	61.661.930
1.2.	Cable eléctrico de alimentación multifilar para uso submerso en agua de 3 x 10 mm² NYY	132	m.	-	33.120	-	4.371.840	4.371.840
1.3.	Tablero de mando	1	un.	-	9.731.040	-	9.731.040	9.731.040
1.4	**Provisión de repuestos para tablero de mando:**			-	-	-	-	-
1.4.1	Contactor de guardanivel rebobinable	1	un.	-	270.000	-	270.000	270.000
1.4.2	Micro releé de 24 Voltios	1	un.	-	96.000	-	96.000	96.000
1.4.3	Bornera con fusible para entrada y salida según el cable de alimentación	4	un.	-	102.000	-	408.000	408.000
1.5.	Cable eléctrico multifilar para uso submerso en agua, para sondas de 1 mm2 NYY	349	m.	-	2.220	-	774.780	774.780
1.6.	Sonda superior, inferior y de referencia	3	un.	-	54.960	-	164.880	164.880
1.7.	Tubería de PVC soldable, diámetro 25 mm.	279	m.	-	3.180	-	887.220	887.220
1.8.	**Tubo de 2 1/2"- H°G°, para interior del pozo - Tramos 3m con union sencilla**	**102**	m.	-	96.928	-	9.886.656	9.886.656
1.9.	**Accesorios de Hierro Galvanizado:**			-	-	-	-	-
	- Union sencilla de 2 1/2"	34	un.	-	93.548	-	3.180.632	3.180.632
	- Alma doble de 2 1/2"	6	un.	-	73.022	-	438.132	438.132
	- Unión Doble de 2 1/2" (con asiento de bronce)	1	un.	-	331.235	-	331.235	331.235
	- Codo de 2 1/2"	2	un.	-	169.382	-	338.764	338.764
	- Te de 2 1/2"	1	un.	-	198.532	-	198.532	198.532
	- Caño de Hº Gº de 2 1/2" x1,5m	1	un.	-	145.392	-	145.392	145.392
	- Unión universal de 1/2"	1	un.	-	5.040	-	5.040	5.040
	- Alma doble de 1/2"	1	un.	-	5.580	-	5.580	5.580
1.10	Llave de paso de bronce, media vuelta de 1/2"	1	un.	-	22.200	-	22.200	22.200
1.11	Válvula de Retención Horizontal de bronce de 2 1/2 "	1	un.	-	679.093	-	679.093	679.093
1.12	Válvula Exclusa de bronce de 2 1/2"	3	un.	-	848.867	-	2.546.601	2.546.601
1.13	Manómetro	1	un.	-	48.600	-	48.600	48.600
1.14	Provisión de tapa para pozo, galvanizada, 10 pulg x 3/16"	1	un.	-	420.000	-	420.000	420.000
1.15	Provisión de abrazadera metálica galvanizada, 3 pulg x 3/16" x10 pulg.	1	un.	-	84.000	-	84.000	84.000
1.16	Cartel de Instrucciones de Operación en acrílico - 0,80 x 0,60 m	1	un.	-	108.000	-	108.000	108.000
1.17	Montaje del equipo de bombeo, cable de alimentación, cable para sistema de guardanivel, tuberías de H°G°, caballete de H°G°, tablero de mando, tapa para pozo, abrazadera y piola; y puesta en operación en un total de 12 horas.	1	gl.	4.800.000	2.400.000	4.800.000	2.400.000	7.200.000
1.18	Pintura al esmalte sintético del tubo de acero de soporte del equipo de bombeo e indicación de regulación del equipo de bombeo.	1	gl.	145.200	240.000	145.200	240.000	385.200
2.	**Provisión y montaje de bomba dosificadora de cloro con sus accesorios.**			-	-	-	-	-
2.1.	Provisión y montaje de bomba dosificadora de cloro, de cabezal simple, c/ accesorios	1	un.	1.800.000	2.264.040	1.800.000	2.264.040	4.064.040
2.2.	Desinfección del sistema de abastecimiento de agua, incluyendo línea de impulsión, tanque elevado y red de distribución	1	gl.	-	2.640.000	-	2.640.000	2.640.000
2.3.	Ejecución de análisis de calidad de agua	1	gl.	-	2.220.000	-	2.220.000	2.220.000
3.	**Línea de automatización entre pozo y tanque elevado cuando están en predios diferentes**			-	-	-	-	-
3.1	Provisión y montaje de sistema de automatización de llenado del tanque elevado, incluyendo sistema en el tablero de mando y boyas	1	gl.	-	456.000	-	456.000	456.000
3.2	Provisión y montaje de alimentación eléctrica de mando de automatización con cable NYY 2 x 1,0 mm2 dentro de electroducto 1", instalación subterránea desde tablero de mando hasta base del poste de H°A° del PD y con accesorios de sujeción por el poste de H°A°.	7	m	6.000	3.420	39.000	22.230	61.230
3.3	Provisión y montaje de cable telefónico TBB-100 para línea de automatización	750	m	6.000	3.420	4.500.000	2.565.000	7.065.000
3.4	Provisión y montaje de accesorios de sujeción tipo COPACO de cable telefónico TBB-100	21	unid	-	5.400	-	113.400	113.400
3.5	Provisión y colocación de postes de palma, longitud de 7 mts	20	unid	36.000	115.200	720.000	2.304.000	3.024.000
3.6	Provisión y montaje de alimentación eléctrica de mando con cable NYY 2 x 1,0 mm2 dentro de electroducto 1" con accesorio de sujeción por el poste de H°A° hasta h=6m	6	m	14.400	18.000	86.400	108.000	194.400
3.7	Provision y colocacion de alimentacion electrica a la boya con cable NYY 2x1mm2, sujeto por medio de collarines de plastico por la escalera	18	m	9.600	12.000	172.800	216.000	388.800
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA					**12.263.400**	**112.352.817**	**124.616.217**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

PLANILLA Nº 3: TANQUE ELEVADO HºAº - 250 m³

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1	Gestion Municipal para aprobación de construccón de Tanque elevado	1,0	gl.	1.200,000	-	1.200,000	-	1.200,000
2	Movilización	1,0	gl.	12.000,000	-	12.000,000	-	12.000,000
3	Limpieza y replanteo	1,0	gl.	438,000	-	438,000	-	438,000
4	Cartel de obra y pasacalle	1,0	gl.	192,000	1.440,000	192,000	1.440,000	1.632,000
5	Estudio de suelo y diseño de fundación	1,0	gl.	3.000,000	4.200,000	3.000,000	4.200,000	7.200,000
6	Fundación del tanque elevado			-	-	-	-	-
6.1	Excavación	38,30	m3	36,000	-	1.378,800	-	1.378,800
6.2	Relleno y compactación	1,06	m3	30,000	-	31,800	-	31,800
6.3	Elaboración y carga de hormigón fck=200 kg/cm2 para zapatas y tronco de pilar, incluyendo acero estructural, alambre de atar	37,24	m3	900,000	1.440,000	33.516,000	53.625,600	87.141,600
7	Elaboración y carga de hormigón estructural fck=200 kg/cm2, incluyendo acero estructural y alambre de atar y alquiler de encofrado y andamiaje			-	-	-	-	-
7.1	1ra Riostra	11,46	m3	900,000	1.440,000	10.314,000	16.502,400	26.816,400
7.2	Columna y 2da riostra	12,58	m3	900,000	1.440,000	11.322,000	18.115,200	29.437,200
7.3	Columna y 3ra riostra	13,75	m3	900,000	1.440,000	12.375,000	19.800,000	32.175,000
7.4	Columna y 4ra riostra	14,87	m3	900,000	1.440,000	13.383,000	21.412,800	34.795,800
7.5	Columna y viga sostén de la cuba	27,50	m3	900,000	1.440,000	24.750,000	39.600,000	64.350,000
7.6	Losa, Tapa y Pared de la cuba	41,70	m3	900,000	1.440,000	37.530,000	60.048,000	97.578,000
8	Impermeabilización de la cuba	56,50	m2	84,000	114,000	4.746,000	6.441,000	11.187,000
9	Prueba de estanqueidad	250,0	m3	54,000	-	13.500,000	-	13.500,000
10	Pintura de la estructura de HºAº al látex blanco	150,0	m2	12,000	24,000	1.800,000	3.600,000	5.400,000
11	Pintura del letrero por la cuba	1,0	gl.	180,000	780,000	180,000	780,000	960,000
12	Fabricación, pintura y montaje de la escalera, plataforma y tapa metálica	1,0	gl.	1.800,000	4.560,000	1.800,000	4.560,000	6.360,000
13	**Provisión, fabricación y montaje de pararrayos, soportes y accesorios c/ medición de resistividad del suelo**			-	-	-	-	-
13.1	Provisión y colocación de jabalinas de cobre de diámetro 5/8"	5,0	unid.	69,815	55,117	349,075	275,585	624,660
13.2	Cable de cobre desnudo 35 mm2, según altura del tanque elevado	17,0	mts	-	29,442	-	500,514	500,514
13.3	Abrazadera metálica con aislador para cable de 35 mm2, por el tubo	1,0	unid.	1,800	18,000	1,800	18,000	19,800
13.4	Soporte metálico con aislador para cable de 35 mm2, por la viga de hormigón	3,0	unid.	24,000	276,000	72,000	828,000	900,000
13.5	Captor de 3 puntas	1,0	unid.	24,000	222,000	24,000	222,000	246,000
13.6	Tubo HºGº 2" x 6 mts, incluyendo soporte de varilla de 12 mm	1,0	unid.	60,000	240,000	60,000	240,000	300,000
13.7	Aislador entre captador de 3 puntas y tubo HºGº de 2"	1,0	unid.	25,200	22,200	25,200	22,200	47,400
13.8	Accesorios de HG para conexión entre aislador del pararrayo y el tubo de HºGº de 2"	1,0	gl.	25,200	60,000	25,200	60,000	85,200
13.9	Tubo de PVC para desagüe, soldable 40 mm x 3 mts, protección de cable de cobre desnudo	1,0	gl.	16,800	12,546	16,800	12,546	29,346
13.10	Soldadura exotérmica entre jabalina con cable desnudo y cable con cable desnudo	1,0	unid.	18,000	54,000	18,000	54,000	72,000
13.11	Montaje del pararrayo, cables, soportes, tubo de HºGº	1,0	gl.	2.400,000	-	2.400,000	-	2.400,000
13.12	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm2, incluyendo excavación y tapada de zanja de 0,40 mts x0,80 mts	15,00	m.	24,000	42,000	360,000	630,000	990,000
13.13	Medición de resistencia de la puesta a tierra con informe técnico y presentación de plano con las dimensiones de la malla construida en el predio de las obras	1,0	gl	1.800,000	-	1.800,000	-	1.800,000
14	**Provisión y montaje de la instalación hidráulica**			-	-	-	-	-
14.1	**Subida**			-	-	-	-	-
	Tubo hierro galvanizado Ø = 4"	17,0	mts	-	147,180	-	2.502,060	2.502,060
	Unión sencilla H°G° 4"	3,0	unid.	-	266,743	-	800,229	800,229
	Valvula exclusa de bronce de 4"	1,0	unid.	-	1.530,584	-	1.530,584	1.530,584
	Valvula retención horizontal de bronce de 4"	1,0	unid.	-	1.530,584	-	1.530,584	1.530,584
	Alma doble H°G° de 4"	3,0	unid.	-	266,410	-	799,230	799,230
	Unión doble H°G° de 4" con asiento de bronce	2,0	unid.	-	738,001	-	1.476,002	1.476,002
	Curva 90° x 4" de H°G°	1,0	unid.	-	344,933	-	344,933	344,933
	Adaptador PVC LR 4"x 110 mm	1,0	unid.	-	73,656	-	73,656	73,656
	Union de Reduccion Soldable 110 x 85mm PVC	1,0	unid.	-	61,200	-	61,200	61,200
	Muro de anclaje (mamposteria de 0.2m)	1,0	gl	84,000	144,000	84,000	144,000	228,000
14.2	**Bajada**			-	-	-	-	-
	Tubo hierro galvanizado Ø = 6"	17,0	mts	-	232,464	-	3.951,888	3.951,888
	Unión sencilla H°G° 6"	3,0	unid.	-	1.105,396	-	3.316,188	3.316,188
	Valvula exclusa de HºFº de 6" con bridas	1,0	unid.	-	14.736,000	-	14.736,000	14.736,000
	Curva 90° x 6" de H°F° con bridas	1,0	unid.	-	1.872,817	-	1.872,817	1.872,817
	Brida suelta con rosca HºGº 6"	2,0	unid.	-	702,000	-	1.404,000	1.404,000
	Adaptador PVC LR 6"x 160 mm	1,0	unid.	-	215,760	-	215,760	215,760
	Unión de Reducción PVC soldable 160 x 85 mm	1	un	-	216,000	-	216,000	216,000
	Muro de anclaje (mamposteria de 0.2m)	1,0	gl	84,000	144,000	84,000	144,000	228,000
14.3	**Desborde y Limpieza**			-	-	-	-	-
	Tubo hierro galvanizado Ø = 4"	22,0	mts	-	147,180	-	3.237,960	3.237,960
	Unión sencilla H°G° 4"	3,0	unid.	-	266,743	-	800,229	800,229
	Valvula exclusa de bronce de 4"	1,0	unid.	-	1.530,584	-	1.530,584	1.530,584
	Alma doble H°G° de 4"	2,0	unid.	-	266,410	-	532,820	532,820
	Unión doble H°G° de 4" con asiento de bronce	2,0	unid.	-	738,001	-	1.476,002	1.476,002
	Tee de H°G° 4"x4"	2,0	unid.	-	1.105,396	-	2.210,792	2.210,792

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

PLANILLA Nº 3: TANQUE ELEVADO HºAº - 250 m³

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
	Codo 45° x 4" de H°G°	2,0	unid.	-	344.933	-	689.866	689.866
	Curva 90° x 4" de H°G°	1,0	unid.	-	344.933	-	344.933	344.933
	Adaptador PVC LR 4"x 110 mm	1,0	unid.	-	73.656	-	73.656	73.656
	Muro de anclaje (mamposteria de 0.2m)	1,0	gl	84.000	144.000	84.000	144.000	228.000
14.4	**By Pass Subida/Bajada**			-	-	-	-	-
	Válvula exclusa de bronce de 3"	1	un	-	848.867	-	848.867	848.867
	Alma doble HºGº de 3"	1	un	-	73.022	-	73.022	73.022
	Unión doble HºGº de 3" con asiento de bronce	1	un	-	331.235	-	331.235	331.235
	Adaptador PVC LR 3"x 85 mm	2	un	-	90.000	-	180.000	180.000
	Tee PVC - 85 x 85 mm	2	un	-	78.000	-	156.000	156.000
	Tubo PVC soldable 85mm x 3,0 m	1	un	-	80.160	-	80.160	80.160
14.5	Pintura con antioxido y sintética de los tubos de HºGº	20,0	m2	12.000	24.000	240.000	480.000	720.000
14.6	**Provision y colocacion de macromedidor**			-	-	-	-	-
	Macromedidor 2" Tipo Woltmann	1,0	unid.	-	3.660.000	-	3.660.000	3.660.000
	Brida roscable PVC 2"	2,0	un	-	13.076	-	26.152	26.152
	Adaptador LR 60mmx2"	2,0	unid.	-	9.600	-	19.200	19.200
	Cañeria PVC soldable 6 Kg/cm2 60mm x 3 mts.	2,0	unid.	-	30.960	-	61.920	61.920
	Registro para macromedidor, de mamposteria 0,15 - 0,60 mts x 0,60 mts x 0,60 mts, con revoque impermeable interno y tapa chapa metalica esp=1/8" sobre marco de perfiles.	1,0	unid.	240.000	420.000	240.000	420.000	660.000
14.7	Mano de obra de montaje hidráulica	1,0	gl.	12.000.000	-	12.000.000	-	12.000.000
15	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapas HºAº de 0,36 x 1,10 e = 0,07 m	2	un	300.000	480.000	600.000	960.000	1.560.000
16	Construcción de registros de mampostería 0,60 x 0,60 x 0,80 c/3 tapas HºAº de 0,30 x 0,90 e = 0,07 m	2	un	240.000	420.000	480.000	840.000	1.320.000
17	Ejecución de línea de desagüe, incluyendo excavación y tapada de zanja, con provisión y colocación de los siguientes accesorios			-	-	-	-	-
17.1	Tubo de PVC soldable de 110 mm, 6 Kg/cm2	12,0	mts	12.000	42.980	144.000	515.760	659.760
17.2	Adaptador PVC LR 4"x 110 mm	1,0	unid.	6.000	18.000	6.000	18.000	24.000
17.3	Muro de mamposteria de 0,45x0,60x0,60	1,0	unid.	120.000	180.000	120.000	180.000	300.000
18	Relleno, compactación bajo tanque hasta primera riostra y taludes hasta 1,20 de longitud, con empastado	1,0	gl.	240.000	600.000	240.000	600.000	840.000
19	Esparcido de material sobrante de excavación en el predio de las obras y limpieza final	1,0	gl.	600.000	-	600.000	-	600.000
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA					**203.530.675**	**306.675.270**	**510.205.945**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
YSAKA
RUC: 80109[illegible]5
JOSE BERGES 675 - ASUNCIÓN

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

PLANILLA Nº 4 - CASETA DE OPERACIONES - TIPO 4 A

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1	Gestion Municipal para aprobación de construcción de Caseta	1,00	gl.	-	480.000	-	480.000	480.000
2	Movilización y transporte de materiales	1,00	gl.	600.000	-	600.000	-	600.000
3	Limpieza y replanteo	1,00	gl.	240.000	-	240.000	-	240.000
4	Excavación y carga de cimiento de piedra bruta	1,58	m³	122.897	259.200	194.177	409.536	603.713
5	Mampostería de nivelación de 0,30	2,92	m²	39.103	97.564	114.181	284.887	399.068
6	Aislación horizontal del muro	7,30	m	11.452	10.570	83.600	77.161	160.761
7	Relleno y compactación	1,46	m³	18.000	-	26.280	-	26.280
8	Mampostería de elevación			-	-	-	-	-
	Ladrillo común	13,97	m²	23.462	51.952	327.764	725.769	1.053.533
	Ladrillo convocó	0,72	m²	20.111	35.696	14.480	25.701	40.181
	Muro perimetral de mampostería 0,15 m	4,26	m²	23.462	51.952	99.948	221.316	321.264
9	Techo de hormigón armado	1,02	m³	768.000	1.152.000	782.899	1.174.349	1.957.248
10	Impermeabilización de losa techo con membrana asfaltica con aluminio e=4 mm	10,38	m²	48.000	57.600	498.240	597.888	1.096.128
11	Revoque filtrado de paredes, techo y muros	45,22	m²	15.641	22.345	707.286	1.010.441	1.717.727
12	Provisión e instalación de tanque de solución de cloro 250 lts, espesor de pared 5 mm	1,00	un.	278.400	614.400	278.400	614.400	892.800
13	Provisión y colocación de tubo PVC para desagüe de 50 mmx1,0 m y rejilla de piso (RP) 100mm	1,00	gl.	16.680	64.800	16.680	64.800	81.480
14	Contrapiso de cascotes - esp 0,07 mts	10,38	m²	13.320	27.924	138.195	289.712	427.907
15	Piso de HºAº de la caseta y vereda perimetral; esp=0,08	0,63	m³	768.000	1.152.000	483.840	725.760	1.209.600
16	Provisión y colocación de abertura metálica 0,90 m x 2,10 m	1,00	un.	279.311	580.966	279.311	580.966	860.277
17	Pintura de paredes y techo al látex	43,69	m²	9.600	18.000	419.424	786.420	1.205.844
18	Pintura antióxido y al esmalte sintético de abertura metálica	5,09	m²	9.600	18.000	48.864	91.620	140.484
19	Instalaciones eléctrica: llaves, cables, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas, según capacidad de carga del equipo de bombeo.	1,00	gl.	348.000	624.000	348.000	624.000	972.000
20	Registro 0.40 x 0.40 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	2,00	un.	89.280	168.000	178.560	336.000	514.560
21	Registro 0.50 x 0.50 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	1,00	un.	111.600	223.200	111.600	223.200	334.800
22	Registro 0.60 x 0.60 x 0.60 c/ tapa HºAº e=0.07 mts	1,00	un.	133.200	282.000	133.200	282.000	415.200
23	Provisión y colocación de perfil "L" 1/2"x1/8"x0,85 m por la pared de registro de 0,60x0,60 para sujección de piola	0,85	m	9.600	12.000	8.160	10.200	18.360
24	Instalación hidráulica p/ el sistema de dosificación del cloro y alimentación de agua para tanque de 250 lts	1,00	gl.	108.000	198.000	108.000	198.000	306.000
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA					6.241.089	9.834.126	16.075.215

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO YSAKA
RUC: 80108430-5
JOSE BERGES 676 - ASUNCIÓN

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

SENASA
Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL N° ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE N° 1 - LOCALIDAD: CHORE

PLANILLA Nº 5: EXTENSIÓN DE LÍNEA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN MEDIA TENSION

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1.	Extensión de línea eléctrica en media tensión trifasica		m		73.800	-	-	-
2.	Provisión y Montaje de Acometida. Incluye Puesto de Entrega	1	gl.	2.244.000	6.732.000	2.244.000	6.732.000	8.976.000
3.	Provisión y Montaje de Puesto de Distribución trifasico de **25 kVA.**	1	gl.	6.088.500	18.265.500	6.088.500	18.265.500	24.354.000
4	**Provisión y montaje del sistema puesta a tierra.**							
4.1	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8" x 2,40 m con bentonita	18,00	un.	69.815	55.117	1.256.670	992.106	2.248.776
4.2	Provisión y colocación de cable de cobre desnudo de 50 mm2, incluyendo excavación y tapada de zanja de 0.4m x 0.8 m.	124,00	m.	24.000	42.000	2.976.000	5.208.000	8.184.000
4.3	Soldadura exotérmica entre jabalina con cable y cable con cable de cobre desnudo	32,00	un.	18.000	54.000	576.000	1.728.000	2.304.000
4.4	Medición de resistencia de la puesta a tierra, con informe técnico y presentación de plano con las dimensiones de la malla construida en el predio de las obras	1,00	un.	1.800.000	-	1.800.000	-	1.800.000
5	**Alimentación Principal entre tablero limitado en PD y TG en caseta**							
5.1	Provisión y colocación de cable para instalación submersa en agua entre caja medidor del puesto de distribución y el tablero principal en la caseta de operación, cable 4x1x16 mm2 NYY	7,00	m.	12.240	30.720	85.680	215.040	300.720
5.2	Provisión y ejecución de la línea subterránea de PEAD de 2" entre el registro del PD y caseta	4,00	m.	12.240	36.240	48.960	144.960	193.920
6	**Registro Eléctrico**							
6.1	Registro de mampostería 0,60 x 0,60 x 0,60 m. con tapa de HºAº, espesor, 6 cm., para conexión de la acometida subterránea y jabalina de puesta a tierra bajo el puesto de distribución.	1,00	un.	92.400	277.200	92.400	277.200	369.600
7	Pago de derecho de conexión en ANDE	1,00	gl.		3.000.000	-	3.000.000	3.000.000
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA					**15.168.210**	**36.562.806**	**51.731.016**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO
YSAKA
RUC: 80100430-5
JOSE BERGES 676 - ASUNCIÓN

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

PLANILLA Nº 6: RED DE DISTRIBUCIÓN, CONEXIONES DOMICILIARIAS, ADUCTORA E HIDROMETROS

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO							
1.1	Empedrado.	650,70	m2	17.760	26.640	11.556.432	17.334.648	28.891.080
1.2	Asfaltado	390,42	m2	136.892	205.338	53.445.375	80.168.062	133.613.437
	TOTAL					65.001.807	97.502.710	162.504.517
2	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDAS (INCLUYE CONTRAPISOS)					-	-	
2.1	Vereda(todo tipo de material)	216,90	m2	25.200	37.801	5.465.880	8.199.037	13.664.917
	TOTAL					5.465.880	8.199.037	13.664.917
3	EXCAVACIÓN							
3.1	Suelo comun Excavación Manual	390,42	m3	25.056		9.782.364	-	9.782.364
3.2	Suelo compacto con Martillete	78,08	m3	32.573		2.543.300	-	2.543.300
3.3	Suelo comun Excavación Mecanica	312,34	m3	23.333		7.287.829	-	7.287.829
	TOTAL					19.613.493	-	19.613.493
4	COLCHON DE ARENA LAVADA							
4.1	Colchon de Arena Lavada	86,76	m3	6.000	57.000	520.560	4.945.320	5.465.880
	TOTAL					520.560	4.945.320	5.465.880
5	ENTIBAMIENTO DE MADERA							
5.1	Discontinuo	50,00	m2		45.600	-	2.280.000	2.280.000
	TOTAL					-	2.280.000	2.280.000
6	REBAJE DE NAPA FREATICA							
6.1	Moto bomba	110,00	Hora		15.000	-	1.650.000	1.650.000
	TOTAL					-	1.650.000	1.650.000
7	PROTECCIÓN DE TUBERIAS Y/O CRUCES ESPECIALES							
7.1	Losa de Hormigón	20,00	m2	66.639	99.958	1.332.780	1.999.160	3.331.940
7.2	Encamizado Hº Gº 4" para tuberia de hasta 4"	18,00	ml	40.654	272.066	731.772	4.897.188	5.628.960
	TOTAL					2.064.552	6.896.348	8.960.900
8	RELLENO Y COMPACTACIÓN							
8.1	Material del Lugar	468,50	m3		24.960	-	11.693.760	11.693.760
8.2	Material de prestamo	312,34	m3		45.600	-	14.242.704	14.242.704
	TOTAL					-	25.936.464	25.936.464
9	CRUCE DE INTERFERENCIAS							
9.1	Cañeria de desague pluvial de PVC 100mm	75,00	ml	18.000	24.000	1.350.000	1.800.000	3.150.000
9.2	Cañeria de desague pluvial de PVC 150mm	20,00	ml	18.000	44.000	360.000	880.000	1.240.000
	TOTAL					1.710.000	2.680.000	4.390.000
10	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERIAS, ACCESORIOS Y EMPALME A LA RED EXISTENTE, A INSTALAR EN PVC SEGÚN TIPO DE EXCAVACION							
10.1	Excav. Normal, PVC de diametro 100mm	702,00	ml	12.000	69.240	8.424.000	48.606.480	57.030.480
10.2	Con topo de diametro 100mm	50,00	ml	78.000	54.980	3.900.000	2.749.000	6.649.000
10.3	Excav. Normal, PVC de diametro 60mm	744,00	ml	8.400	55.392	6.249.600	41.211.648	47.461.248
10.4	Con topo de diametro 60mm	40,00	ml	78.000	21.100	3.120.000	844.000	3.964.000
	TOTAL					21.693.600	93.411.128	115.104.728
11	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VALVULAS CON CAJA METALICA							
11.1	En Diametro 100mm	3,00	und	90.000	3.144.000	270.000	9.432.000	9.702.000
	TOTAL					270.000	9.432.000	9.702.000
12	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ANCLAJES DE HORMIGÓN EN TUBERIA Y/O ACCESORIOS							
12.1	Hormigón Masa	5,00	m3	63.000	462.000	315.000	2.310.000	2.625.000
	TOTAL					315.000	2.310.000	2.625.000
13	PROVISION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS: CAÑOS, ACCESORIOS, MICROMEDIDOR, CABALLETE, LLAVE DE PASO, CAJA DE MEDIDOR, según detalle en EETT.							
13.1	Juego de conexiones con medidor de 1/2 "	120,00	und	18.000	936.000	2.160.000	112.320.000	114.480.000
	TOTAL					2.160.000	112.320.000	114.480.000
14	ADUCTORA							
14.7	Provisión y ejecucion de Linea de impulsión **PVC 85 mm - 6Kg/cm2**, desde la salida del pozo al tanque, incluye, excavacion,colchon de arena,provision y tendido, relleno y compactacion y las conexiones al tanque	750,00	ml	30.000	54.980	22.500.000	41.235.000	63.735.000
	TOTAL					22.500.000	41.235.000	63.735.000
	TOTAL GENERAL Gs. con IVA					141.314.892	408.798.007	550.112.899

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO YSAKA

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

PLANILLA Nº 7 CERCADO PERIMETRAL

Predio : 12 x 30

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1	Movilización y transporte de materiales	1	gl	1.200.000		1.200.000	-	1.200.000
2	Limpieza del terreno y replanteo de obra	1	gl	420.000		420.000	-	420.000
3	Excavación para bases de postes prefabricados: 0,30x0,30x0,50	34	und	1.800		61.200	-	61.200
4	Ejecución de bases de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,30x0,30x0,50	34	und	6.840	83.760	232.560	2.847.840	3.080.400
3	Excavación para bases de postes prefabricados: 0,30x0,40x0,50	4	und	2.244		8.976	-	8.976
4	Ejecución de bases de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,30x0,40x0,50	4	und	6.840	83.760	27.360	335.040	362.400
5	Excavación para bases de postes prefabricados: 0,40x0,40x0,50	3	und	2.244		6.732	-	6.732
6	Ejecución de bases de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,40x0,40x0,50	3	und	6.840	83.760	20.520	251.280	271.800
7	Provisión y colocación de postes prefabricados H°A - tipo "T", recto de 2,5 mts	31	und	31.080	68.280	963.480	2.116.680	3.080.160
8	Provisión y colocación de postes prefabricados H°A°- tipo "T", recto de 2,5 mts, para soporte a 45º	10	und	31.080	68.280	310.800	682.800	993.600
9	Provisión y colocación de alambrado en tela de acero galvanizado. Alambre Nº 12, malla 2", altura 1,8 mts, con trinca de alambre Nº 15	79,2	mts.	18.600	47.400	1.473.120	3.754.080	5.227.200
10	Provisión y colocación de alambre tensor liso galvanizado Nº 9	332,6	mts.	620	1.241	206.212	412.757	618.969
11	Fabricación y montaje de portones					-	-	-
11.1	Portón vehicular de 3,60 x 1,80m de dos hojas; con tubo HºGº de 1 1/4", con codos 90º y tés soldados; dos base hormigón fck=180 kg/cm2 de 0,40x0,40x50; tejido de alambre de malla de 2", alambre Nº 12, con bastidores de planchuela de 1" x 1/8" con rebites; pilar de soporte de tubo HºGº de 2"x3mts; con candado y herrajes; pintura antioxido y esmalte sintético.	1	gl	402.000	1.860.000	402.000	1.860.000	2.262.000
11.2	Portón peatonal de 1,20x 1,80 m; con tubo HºGº 1 1/4", con codos 90º y tés soldados; dos base de hormigón fck=80 kg/cm2 de 0,40x0,40x0,5; tejido de alambre de malla de 2", alambre Nº 12, con bastidores de planchuela de 1"x 1/8" con rebites; pilar soporte de tubo HºGº de 2"x 3 mts; con candado y herrajes; pintura antioxido y esmalte sintético.	1	gl	186.240	1.020.000	186.240	1.020.000	1.206.240
SUB T	TOTAL GENERAL Gs. con IVA					5.519.200	13.280.477	18.799.677

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CONSORCIO YSAKA
RUC: 80109430-5
JOSE BERGES 876 - ASUNCIÓN

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº ____/2020

CONSTRUCCION DE OBRAS DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CONDOMINIAL Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN LAS CIUDADES DE CHORE, YBY YAU, PIRAYU Y YAGUARON

LOTE Nº 1 - LOCALIDAD: CHORE

PLANILLA Nº 8 - MEJORAMIENTO DE GESTIÓN Y CONTROL DE LA JUNTA DE SANEAMIENTO

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIO UNITARIO		PRECIO TOTAL		PRECIO TOTAL
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material	
1	Provisión, instalación y capacitación de software especifico de contabilidad para sistema de agua potable y alcantarillado sanitario	1,00	gl	7.080.000	-	7.080.000	-	7.080.000
2	Provisión, instalación y capacitación de software especifico de catastro para sistema de agua potable y alcantarillado sanitario	1,00	gl	31.200.000	-	31.200.000	-	31.200.000
	TOTAL GENERAL (Gs. IVA incluido)					**38.280.000**	**-**	**38.280.000**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

CONSORCIO YSAKA
RUC: 80109430-5
JOSE BERGES 678 - ASUNCIÓN

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social