MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SERVICIO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 26/2012

"Mantenimiento y Reparación de Edificios"

CONTRATO Nº 07/2013

"BIOS GROUP S.R.L."
LOTE 2

ID N° 239.324

AD REFERENDUM

AÑO 2.013

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
REPUBLICA DEL PARAGUAY
S.E.N.A.S.A.

Ing. Mariano Flecha Torales
Director General
SENASA

BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

Mcal. Estigarribia 796 esq. Tacuary-Asunción – Paraguay
Telef. 448408 – 447244; senasa@senasa.gov.py

CONTRATO Nº 07/2013

Entre el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental SENASA, domiciliada en Mariscal Estigarribia Nº 796 esquina Tacuary, República del Paraguay, representada para este acto por el **ING. MARIANO FLEITAS TORALES** en su carácter de Director General, denominada en adelante el CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma **BIOS GROUP S.R.L.**, con **RUC Nº 80025189-0,** domiciliado en Tte. Martínez Ramella 1350 c/ Eusebio Ayala de la ciudad de Asunción, representado por el **Sr. CHRISTIAN RICARDO AQUINO** con Cédula de Identidad Nº 2.053.062, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente Contrato de "**MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EDIFICIOS**", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.
Mantenimiento y reparación de edificios del SENASA.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.
Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

(a) Contrato;
(b) Pliego de Bases y Condiciones;
(c) Condiciones Especiales del Contrato (CEC);
(d) Documentación técnica que contiene la descripción de las obras y las Especificaciones Técnicas incluyendo la lista de cantidades preparada por la Contratante;.
(e) Planos, memorias de cálculo, especificaciones de perforaciones necesarias, o resultados de perforaciones ejecutadas y documentación geotécnica (si así se especifica en las CEC)
(f) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) estándar publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas.
(g) Las Condiciones Generales del Contrato (CGC) estándar publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas.
(h) La Oferta y la lista de cómputo métrico;
(i) El desglose y los análisis de los precios unitarios (Cuando se citen como documentos contractuales en las **CEC)**
(j) Reglamentos o normas técnicas generales aplicables a los tipos de trabajos objeto del Contrato y otros documentos similares referidos en las **CEC.**

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

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley Nº 2051/03).
3.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto en el Subgrupo 240, incluidos en el Presupuesto General de la Nación, hasta la suma de guaraníes seiscientos un millones novecientos veinte mil (Gs. 601.920.000) PLURIANUAL.

3.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el Código Nº 239.324 y la plurianualidad está sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente para el ejercicio 2014.

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y servicios para soluciones integrales

Ing. Mariano Fleitas Torales
Director General
SENASA

4. ADMINISTRACION DEL CONTRATO
La Administración del Contrato estará a cargo del Dpto. Administrativo del SENASA, que será responsable de la presentación de la carpeta que contengan las documentaciones necesarias (Facturas, Notas de remisión y copia de contrato), para su obligación, pago y posterior rendición de cuentas.

5. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051/03)
El presente contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Nacional N° 26/2012, convocado por el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental - SENASA, según Resolución N°1920/2012. La adjudicación fue realizada por Resolución S.G. N° 233 de fecha 03 de abril de 2.013.

6. VIGENCIA DEL CONTRATO
6.1. El plazo de vigencia de este Contrato será de 400 (cuatrocientos) días, a partir de la suscripción del contrato.

6.2. La validez de la contratación de los Ejercicios 2013 y 2014, quedará sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente. Art. 14 de la Ley N° 2051/03.

7. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR EL CABLEADO ESTRUCTURADO (LOTE 2) (Art. 37 c de la Ley N° 2051/03)

El monto mínimo adjudicado es de Guaraníes doscientos cincuenta y seis millones veinte mil (Gs. 256.020.000) IVA incluido, y el monto máximo adjudicado es de Guaraníes quinientos doce millones cuarenta mil (Gs. 512.040.000) IVA incluido.

El Banco y Número de cuenta, del Contratista/Proveedor, en el que se realizará el pago, vía acreditación en cuenta Bancaria es Cta. Cte. en Guaraníes Nº. 34-479240-09 del Banco Continental

8. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DEL CABLEADO ESTRUCTURADO (LOTE 2) (Art. 37 d de la Ley N° 2051/03).
Como se indica en *las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.*

Periodo de Construcción, Lugar y otros datos.

Edificio Sedes Central y San Lorenzo.

EDIFICIO CENTRAL 1.
Dirección: Mcal. Estigarribia N° 796 esq. Tacuary

Ciudad: Asunción-Paraguay
Teléfono: 448-408.

EDIFICIO CENTRAL 2.
Dirección: 25 de Mayo N° 825 entre Tacuary y EE.UU.
Ciudad: Asunción-Paraguay
Teléfono: 448208.
EDIFICIO CENTRAL 3.

Dirección: Eligio Ayala N° 857 entre Tacuary y EE.UU.
Ciudad: Asunción-Paraguay
Teléfono: 491-607.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL – REPÚBLICA DEL PARAGUAY – S.E.N.A.S.A.
Mariano Pieiro Torales
Director General
SENASA

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

EDIFICIO CENTRAL.
Dirección: Azara N° 983 casi EE.UU.
Ciudad: Asunción-Paraguay
Teléfono: 446.982.

EDIFICIO SAN LORENZO
Dirección: Eugenio A. Garay esq. Virgen del Rosario
Ciudad: San Lorenzo-Paraguay
Teléfono: 585 808.

Lote N° 2 (Cableado Estructurado)
A efectos de determinar el inicio y plazo de ejecución de los trabajos, el contratista recibirá una Orden de Servicio por parte de la Contratante, en la cual se solicite la realización de los trabajos. A partir de esta Orden de Servicio, el contratista deberá elaborar y presentar un cronograma de ejecución del trabajo en Coordinación con el Dpto. de Informática.

Los trabajos deberán iniciarse dentro del plazo de los diez (10) días siguientes a la fecha de recepción de la Orden de Servicio por parte de la Contratante.

9. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051/03).
El Programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la Oferta conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

10. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051/03).
No se otorgarán pagos de anticipos.

El porcentaje, número y fechas de entrega de anticipos y amortizaciones son los determinados en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

11. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051/03).
No se otorgarán pagos de anticipos.

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las CEC. La empresa deberá presentar una póliza de seguro o una garantía bancaria por el importe total del anticipo, por el plazo que dure el contrato. El oferente deberá presentar Garantía de Fiel cumplimiento de contrato, del diez (10 %) por ciento del valor total del presente contrato.

La garantía de cumplimiento de contrato se hará efectiva si el comprador determinare la rescisión del contrato por causa imputable al CONTRATISTA conforme a la ley y al contrato. La garantía de cumplimiento será liberada por el Contratante y devuelta al CONTRATISTA a más tardar dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha en que el Contratista haya cumplido con todas sus obligaciones contractuales.

12. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051/03).
Las multas por atraso serán aplicadas de la siguiente manera:

LOTE 1 (Obras Civiles)
En caso de retraso en la ejecución de los trabajos, se aplicará una penalidad diaria una suma equivalente al

Christian Ad... Representante Leg... BIOS GROUP S.R.L. Tecnología y Servicios para soluciones integra...
Ing. Raúl Pigllas Torales Director General SENASA
SENASA

0.3% (cero coma tres por ciento) del monto de la certificación hasta alcanzar el monto de la garantía de cumplimiento del contrato.

LOTE 2 (Cableado Estructurado)

En caso de retraso en la ejecución de los Trabajos, se aplicará una penalidad diaria de una suma equivalente al ***0.3% (cero coma tres por ciento)*** del monto total de la factura presentada hasta alcanzar el monto de la garantía de cumplimiento del contrato.

Una vez que las multas superen el monto de la garantía de cumplimiento de contrato, el contratante podrá poner término al contrato, conforme a la cláusula 35 de las CGC. El monto máximo de la multa será el ***10 % (diez por ciento)*** del monto del contrato.

13. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (LOTE 2) (Art. 37 j, Ley N° 2051/03).

Ítem	Código de Catalogo	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)
1	72102201-002	Instalación cableado horizontal con tomas doble UTP RJ45 Cat 6A etiquetado con cables y canaletas plásticas de 30 x 40 cm, con accesorios (tapas, divisores etc) Con Certificación y plano de recorrida.(digital e impreso) Hasta 90 mts.	UN	1	450.000
2	72102201-002	Instalación de cableado Cat 6A vertical con cables y canaletas plásticas de 100 x 50 cm con accesorios (tapas, divisores etc)	UN	1	250.000
3	72102201-002	Instalación de Rack de 12U con llave y puertas dobles (delanteras y traseras) y doble forzador de aire	UN	1	1.550.000
4	72102201-002	Instalación de patch panel de 48 puertos Cat 6A con PatchCord de 1 metros para cada puerto (48 patchCord)	UN	1	4.200.000
5	72102201-002	Instalación de PDU rackeables de 8 tomas universal eléctrica	UN	1	450.000
6	72102201-012	Instalación de Tablero eléctrico para 12 llaves TM. Para las tomas solicitadas para el punto anterior	UN	1	150.000
7	72102201-002	Llaves TM de 10 AMP para cada circuito, tipo americana o europea del amperaje especificado por norma. Para el tablero solicitado en el punto anterior. MAXc 2200 vatios	UN	1	80.000
8	72102201-002	Instalación de toma eléctrica doble o simple de tipo universal con puesta a tierra para cada toma, con puesta a tierra hasta 20 m. (desde la toma al tablero).	UN	1	650.000
9	72102201-002	Llave de 1x32 amper para corte general del tablero seccional.	UN	1	80.000
10	72102201-002	Mantenimiento de fibra óptica entre la Casa Central y 25 de Mayo (300 metros), con la puesta a punto de la red metropolitana, y configuración de todos los routers y switch de ambos sitios para su accedo a la red	UN	1	5.500.000

LOTE N° 2

DESCRIPCION GENERAL DEL CABLEADO ESTRUCTURADO

Consideraciones Generales para la Instalación del Cableado.

- Realizar el tendido eléctrico hasta el Rack para la alimentación eléctrica de los equipos activos.
- Malla de puesta a tierra con al menos 6 jabalinas de cobre con soldadura exotérmica y conductor de 35 mm2
- Certificación de todas conexiones y la instalación completa.
- Los canales de tensión deben estar instalados con una llave de corte eléctrica que debe estar conectado al tablero principal.

Christian Aqu...
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
REPUBLICA DEL PARAGUAY

Ing. Mariano Fleitas Torales
Director General
SENASA

- El oferente deberá entregar el plano en formato impreso y digital del Cableado Horizontal y Vertical (LAN) y el plano del cableado en donde se identifique los etiquetados de puntos de red, una vez terminado el trabajo.
- Es de vital importancia de la presencia para la visita técnica la cual es excluyente.
- El oferente queda informado que los materiales mencionados son referenciales considerando un mínimo requerido, los cuáles pueden sufrir variaciones en la realización del trabajo, lo cual no implicará gasto alguno para el SENASA, por lo que deberán ser tenidos en cuenta en la oferta teniendo en consideración que el proveedor deberá de dejar todos los puntos debidamente conectados y certificados según normas estándares.

Descripción General del Cableado Estructurado.

Para la instalación del Cableado estructurado el oferente deberá prever las instalaciones de canaletados estéticamente instalados, dispuestos por la pared en forma horizontal y vertical, deberá dejar con tendido acometida eléctrica todos los Racks solicitados en este llamado, para lo cual deberá prever los materiales necesarios para la alimentación de los equipos activos.

Los canales de tensión en los Racks deben estar instalados con una llave de corte eléctrica que debe estar conectado al tablero principal a ser indicado por el personal técnico de la institución.

Cada puesto de trabajo deberá ser debidamente etiquetado, certificado e identificado en la Pachera como en la Caja de Servicios.
También se exige para el trabajo

- Certificación de todas las tomas y conexiones.
- Deberá entregar el plano en formato impreso y digital del Cableado Horizontal y Vertical (LAN) y el plano del cableado en donde se identifique los etiquetados de puntos de red, una vez terminado el trabajo.
- Los materiales mencionados son referenciales considerando un mínimo requerido, los cuáles pueden sufrir variaciones en la realización del trabajo, lo cual no implicará gasto alguno para SENASA, por lo que deberán ser tenidos en cuenta en la oferta teniendo en consideración que el proveedor deberá dejar todos los puntos debidamente conectados y certificados según normas estándares.

1.1. CONSIDERACIONES SOBRE EL TRABAJO

Se realizará un cableado en Categoría 6 en todo el cableado horizontal, que operará a 250 MHz y proveerá transferencias de hasta 1 Gbps para los equipos informáticos. En todo momento se deberán tener en cuenta los cinco estándares principales de ANSI/TIA/EIA que gobiernan el cableado de telecomunicaciones en edificios.

Cada puesto de trabajo deberá ser debidamente etiquetado, certificado e identificado en la Pachera como en la Caja de Servicios.

1.2. CONDICIONES GENERALES DE LOS COMPONENTES

En este capítulo se describen los distintos componentes del sistema de cableado estructurado, sus características técnicas, así como las especificaciones técnicas mínimas exigidas.
Todos los productos ligados al canal de conexión en la transmisión de datos serán de un fabricante único.
Se consideran estos siguientes productos:

- Cable UTP Categoría 6
- Conector hembra tipo U/UTP Jack RJ 45 Categoría 6
- Patchcord U/UTP con conectores RJ 45 Categoría 6
- Patch panel 20 "U/UTP para conectores RJ 45 Categoría 6

Christian A...
Representante Le...
BIOS GROUP S.R.
Tecnología y Servicios para soluciones integr...

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
S.E.N.A.S.A.

...ano Freitas Torales
Director General
SENASA

- FacePlate o también conocido como espejo plano para la instalación de los jacks RJ45
- RACK de 20" cerrado de 12u y 42u para dos de las 3 sucursales

El fabricante de los productos deberá contar con los siguientes requisitos:

- Certificado ISO 14001 o similares o superiores a las mismas.
- Certificado ISO 9001 o similares o superiores a las mismas.
- Certificados de laboratorio de tercera parte (ETL), UL Listed para componente, ETL Verified para componente y ETL Verified para canal de 6 conexiones.
- Cumplimiento de la normativa ROHS para todos los productos ligados al canal de conexión.
- Nivel de flamabilidad CM de todos los productos ofertados.
- Contar con presencia en el mercado local con una representación demostrada en los últimos 2 años como mínimo.

1.2.1. Cables UTP categoría 6.

- Se utilizará cable UTP categoría 6, y será del mismo fabricante en toda la instalación.
- El cable UTP debe cumplir con las características eléctricas de la norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 Cat6.
- Debe presentar la certificación de desempeño eléctrico (Verified) por UL o ETL según las especificaciones de la norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1. El Certificado debe ser del tipo UL Verified o ETL Verified. No serán aceptados certificados de un solo teste, pero sí certificados tipo Verified que garantizan que el producto o solución hace parte del programa de testes frecuente del laboratorio.
- Debe presentar la certificación para flamabilidad (UL Listed) CM o CMR de acuerdo con UL.
- Impedancia característica de 100(Ohms).
- Compuesto por conductores de cobre sólido. revestimiento externo en PVC que no propaga la llama, con posibilidad de suministro en los colores azul, amarillo, negro, verde, blanco, beige, marrón, naranjo, rojo o gris.
- Fácil identificación de los pares.
- Nombre del fabricante, marca del producto, con grabación día/mes/año - hora de fabricación impresos en el revestimiento externo para rastreo de lote.
- Grabación secuencial métrica decreciente de 305m a cero en el revestimiento externo, para permitir el reconocimiento inmediato del largo del cable residual dentro de la caja a través del revestimiento.
- El fabricante deberá presentar certificación ISO 9001 e ISO 14001 o similares o superiores a las mismas.
- Certificado a través de la Prueba de POWER SUM, verificado a través de catálogo y/o folder del fabricante.
- Presentado a través de catálogos, pruebas de las principales características eléctricas en transmisiones de altas velocidades (valores típicos) de atenuación (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frecuencias de 100, 200, 350 y 550Mhz.
- El embalaje utilizado debe ser tipo "Reel in a Box – RIB", que garantiza que el desempeño eléctrico del cable no se reducirá después de la instalación. Debe tener certificación de desempeño eléctrico de canal para 6 conexiones por un laboratorio independiente como UL o ETL. El Certificado debe ser del tipo UL Verified o ETL Verified. No serán aceptados certificados de un solo teste, pero sí certificados tipo Verified que garantizan que el producto o solución hace parte del programa de testes frecuente del laboratorio.

1.2.2. Toma de red Jack RJ45

- Conector RJ-45 hembra categoría 6.
- Debe sobrepasar las características eléctricas de la norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 Cat 6.
- Debe tener certificación de producto UL LISTED.

Christian A...
Representante Leg...
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

...no Plantas Torales
Director General
SENASA

- El fabricante deberá presentar certificación ISO 9001 e ISO 14001 o similares o superiores a las mismas.
- Cuerpo en material termoplástico de alto impacto que no propaga la llama y que cumple la norma UL 94 V-0 (flamabilidad).
- Vías de contacto producidas en bronce fosforoso con capas de 2,54 □m de níquel y 1.27 □m de oro.
- El keystone debe ser compatible para las terminaciones T-568A y T-568B, de acuerdo con la ANSI EIA/TIA 568B.2.
- Debe tener contactos y terminaciones soldados en tarjeta de circuito impreso interna, para garantizar desempeño eléctrico.
- Terminación tipo 110 IDC (conexión trasera) estañados para protección contra oxidación y permitir insertar conductores de 22 AWG a 26 AWG, que permitan ángulos de conexión del cable hasta 180 grados.
- Soportar ciclos de inserción, iguales o superiores a 700 (setecientas) veces con conectores RJ45 y 200 (doscientas) veces con conectores RJ11.
- Debe soportar montaje con herramienta de impacto y herramienta de montaje rápida por presión.
- Soportar ciclos de inserción, iguales o superiores a 200 (doscientas) veces con terminaciones 110IDC.
- Permite el acoplado perfecto con el enchufe para conexión del RJ45 hembra, una y dos posiciones y con tableros para conexión del RJ45 hembra de dos, cuatro y seis posiciones.
- Los contactos IDC deben ser en ángulo de 90° para mejor desempeño eléctrico.
- Identificación del conector como Categoría 6, grabado en la parte frontal del conector.
- Terminales de conexión en bronce fosforoso estañado, estándar 110 IDC, para conductores de 22 a 26 AWG.
- Debe tener certificación eléctrica del Jack (Conector) de acuerdo a la norma EIA/TIA 568-B emitida por un laboratorio independiente ETL o UL. El Certificado debe ser del tipo ETL Verified.
- No serán aceptados certificados de un solo teste, pero sí certificados tipo Verified que garantizan que el producto o solución hace parte del programa de testes frecuente del laboratorio.
- Debe tener certificación eléctrica de Canal para 6 conexiones por un laboratorio independiente ETL Verified. El Certificado debe ser del tipo ETL Verified. No serán aceptados certificados de un solo teste, pero sí certificados tipo Verified que garantizan que el producto o solución hace parte del programa de testes frecuente del laboratorio.
- El producto debe cumplir con los requisitos de la norma Europea que especifica los límites máximos de compuestos peligrosos al medio ambiente (RoHS).

1.2.3. Patchcord RJ45 – 1,0 y 3,0 metros

- Debe cumplir con las características eléctricas de la norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 categoría 6.
- Características eléctricas y desempeño probados en frecuencias hasta 250 MHz.
- El fabricante deberá presentar certificación ISO 9001 e ISO 14001 o similares o superiores a las mismas.
- Armados y probados en fábrica, con garantía de desempeño.
- Confeccionado en cable par trenzado, U/UTP Categoría 6 (UnshieldedTwistedPair), 24 AWG x 4 pares, compuesto por conductores de cobre flexible, multifilar, aislamiento en poliolefina y revestimiento externo en PVC que no propaga la llama, conectados a RJ-45 macho Categoría 6 en las dos extremidades. Estos conectores (RJ-45 macho), deben cumplir con las especificaciones de la norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 categoría 6, tener cuerpo en material termoplástico de alto impacto que no propaga la llama que cumpla con la norma UL 94 V-0 (flamabilidad), tener vías de contacto producidas en bronce fosforoso con capas de 2.54 □m de níquel y 1.27 □m de oro, para protección contra oxidación y garras dobles para garantía de vinculación eléctrica con las venas del cable.
- El Cable utilizado debe presentar Certificación ETL de acuerdo con la norma ANSI EIA/TIA 568B.2-1 (stranded cable)

Christian Aqu...
Representante Lega...
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integra...

Mariano Freitas Torales
Director General
SENASA

- El PATCH CORD o Adapter Cable deberá utilizarse para interconexión entre la "toma lógica" y la "estación de trabajo".
- Debe ser suministrado en colores gris, o rojo, o azul, en longitudes de 1,5m para conexión a switches y de 3,0m para áreas de trabajo.
- Debe tener revestimiento de protección inyectado para evitar "fatiga en el cable" en movimientos durante la conexión. Este revestimiento debe tener la misma dimensión del plug RJ45 y debe ser fijo en el RJ45.
- Debe tener un sistema anti enredos que no amplíen las dimensiones laterales del conector macho y que debe ser del mismo color del cable del patchcord.
- Debe tener certificación eléctrica de canal para 6 conexiones por un laboratorio independiente como UL o ETL.

1.2.4. Caño PVC liso anti llamas.

- 1 pulgada: podrá conducir hasta 8 cables UTP Cat 6.
- ¾ pulgadas: podrá conducir hasta 4 cables UTP Cat 6.

1.2.5. Patch panel RJ45 - 24 y 48 puertos.

- Patch Panel con 48 puertos.
- Debe cumplir con las características eléctricas de la norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 categoría 6.
- Debe tener certificación de producto UL LISTED.
- Debe tener un certificado eléctrico (testes de acuerdo a la norma TIA-568B) de componente del patch panel emitido por laboratorio independiente ETL Verified o UL Verified. El Certificado debe ser del tipo ETL Verified. No serán aceptados certificados de un solo teste, pero sí certificados tipo Verified que garantizan que el producto o solución hace parte del programa de testes frecuente del laboratorio.
- El fabricante deberá presentar certificación ISO 9001 e ISO 14001 o similares o superiores a las mismas.
- Panel frontal termoplástico de alto impacto que no propaga la llama y que cumple la norma UL 94 V-0 (flamabilidad), con porta etiquetas de identificación en acrílico para protección.
- Presentar ancho de 19", de acuerdo con los requisitos de la norma ANSI/TIA/EIA-310D y altura de 1 U ó 44,5 mm o de 2 U para 48 puertos.
- Debe tener 24 o 48 puertos con conectores RJ-45 hembra en la parte frontal, que deben fijarse a circuitos impresos (para proporcionar mejor desempeño eléctrico).
- Estos circuitos impresos deben ser totalmente protegidos (tapados) por un módulo en material termoplástico de alto impacto, que no propaga la llama y que cumpla la norma UL 94 V-0 (flamabilidad), para protección contra suciedad y cortocircuitos.
- Los contactos IDC deben ser en ángulo de 45° para mejor desempeño eléctrico.
- Los RJ-45 deben tener las siguientes características: Cumplir con la ANSI/TIA/EIA-568B.2-1, con cuerpo en termoplástico de alto impacto, que no propaga la llama y que cumpla la norma UL 94 V-0 (flamabilidad), y vías de contacto producidas en bronce fosforoso con capas de 2.54 □m de níquel y 1.27 □m de oro, con terminación tipo 110 IDC (conexión trasera) estañados para protección contra oxidación colocados a 45 grados y permitir insertar conductores de 22 AWG a 26 AWG.
- Identificación del fabricante en el cuerpo del producto.
- Local para aplicación de íconos de identificación (para codificación), de acuerdo con los requisitos de la norma ANSI TIA/EIA 606-A.
- Suministrado de fábrica con íconos de identificación (ejemplo: colores, azul).
- Suministrado con guía posterior perforada, en material termoplástico de alto impacto, que no propaga la llama y que cumple con la norma UL 94 V-0 (flamabilidad) con posibilidad de fijación individual de los cables, para ofrecer seguridad, flexibilidad y rapidez en el armado.
- Suministrado con accesorios para fijar los cables (cintas y cintas de unión).

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

Ing. Mariano Freitas Torales
Director General
SENASA

- Identificación de los conectores en la parte posterior del Patch Panel (para facilitar la instalación y el mantenimiento).
- Estructura con elementos laterales en material metálico, que eliminan el riesgo de torcido del cuerpo del Patch Panel.
- Compatible con conectores RJ11.
- Compatible con las terminaciones T568A y T568B sin necesidad de cambios de etiqueta.
- El producto debe cumplir con los requisitos de la norma Europea que especifica los límites máximos de compuestos peligrosos al medio ambiente (RoHS).
- Debe tener certificación eléctrica de canal para 6 conexiones por un laboratorio independiente ETL Verified. El Certificado debe ser del tipo ETL Verified. No serán aceptados certificados de un solo teste, pero sí certificados tipo Verified que garantizan que el producto o solución hace parte del programa de testes frecuente del laboratorio.

Rack de pared

- El cual será del tipo de adosar (de pared), pivotante, de 12 U de altura y de 19 pulgadas de ancho útil (standar), con 8 tomas de corriente y ventilación forzada.
- Construido 100% en acero laminado en frio de espesor de 1,5mm
- Puerta frontal con visor de vidrio templado y cerradura con llave
- *Puerta frontal con abertura 180°*
- Tapas laterales en hoja metálica desmontables y con orificio para agregar cerradura.
- Paneles frontales y laterales con orificio de ventilación.
- *Techo con orificio de ventilación y capacidad para instalación de dos mini ventiladores*
- *Entrada de cables por base, techo y trasero- 4 entradas en cada lado*
- 4 (cuatro) parantes de fijación regulables
- Acabado en pintura de superficie texturado.
- Color negro
- Debe incluir Kit de tornillos con tuercas enjauladas
- Debe incluir Canal de Tensión con 8 (ocho) tomas universales
- Sus dimensiones deben ser Alto exterior: 630mm, *Profundidad* exterior: 550 mm. Profundidad Interna útil: Hasta 400 mm

14. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051/03).

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato. En caso que la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) resolviera suspender la adjudicación de esta contratación como consecuencia de una protesta recibida en relación a la misma, procederá a la inmediata suspensión de la ejecución del Contrato, hasta que la DNCP resuelva la protesta que provocó la suspensión del procedimiento.

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de esta contratación debido a la procedencia de una protesta instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afecta el Contrato subscripto entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad quedará automáticamente rescindido, de pleno derecho a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, sin responsabilidad alguna para el Contratante.

15. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.

Mariano Núñez Morales
Director General
SENASA

realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

16. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051/03)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los contratos regulados por esta ley se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

Para el caso que las Partes no resuelvan las controversias mediante negociación directa o avenimiento, éstas se obligan a someter sus diferencias a arbitraje conforme a las disposiciones de la Ley N° 1879/02 de Arbitraje y Mediación y de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas, siempre que la materia sea arbitrable. A tales efectos, las Partes someterán el arbitraje ante un tribunal arbitral conformado por tres árbitros designados de la lista del Cuerpo Arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo vinculante para las Partes. Se aplicará el Reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las Partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato.

Para la ejecución del laudo arbitral o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las Partes establecen la competencia de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

17. SUSPENSION DE LA EJECUCION DEL CONTRATO COMO CONSECUENCIA DE UNA PROTESTA

En caso de que la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera suspender la adjudicación de una contratación como consecuencia de una protesta recibida en relación a la misma, en caso que la Contratante ya hubiese suscripto el contrato resultante de la adjudicación, la misma procederá a la inmediata suspensión de la ejecución del contrato, hasta que la Dirección resuelva la protesta que provoca la suspensión del procedimiento.

18. CONVENIO MODIFICATORIO

La Contratante se reserva el derecho de acordar un incremento en la cantidad de los bienes y/o servicios contratados conforme a lo establecido en el art. 62 de la Ley 2051/03 y Decreto Reglamentario, previo cumplimiento de lo establecido en los art. 14 y 15 de la mencionada Ley.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los 18 días del mes de Abril de 2013.

CHRISTIAN RICARDO AQUINO
Representante Legal BIOS GROUP S.R.L.
Contratista

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

ING. MARIANO FLEITAS TORALES
Director General
SENASA

Sección IV. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC) que se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas y forman parte de los documentos de la licitación. En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

CGC 3.1	El **Contratante** es: ***SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - SENASA***
CGC 3.3	***NO APLICA.***
CGC 4.2.	Además de los documentos indicadas en la cláusula 4.2 de las Condiciones Generales del Contrato, serán parte del contrato los siguientes documentos adicionales: **Lote N° 1 Obras Civiles** El Contratista deberá presentar dos cronogramas a la fiscalización: ***a) Cronograma Físico o de Construcción y b) Cronograma Financiero.*** El cronograma de ejecución de obras tiene la finalidad del control del plazo, la aplicación de las multas por componentes, aplicación de los eventos para establecer la fecha límite de la prórroga máxima del contrato, y además las recomendaciones de eventuales ajustes en el desarrollo de las actividades para dar cumplimiento del plazo contractual. El cronograma físico - financiero deberá corresponder al plazo propuesto para la ejecución de las obras, a través de una curva acumulativa de inversiones. El cronograma físico - financiero tiene la finalidad para la previsión de los recursos financieros del Contratante, de acuerdo con el plazo contractual, control de la certificación mensual, la valorización de las multas mensuales por incumplimiento de certificación acumulada, y además para evaluar el porcentaje de atrasos en las obras, para determinar las recomendaciones de eventuales ajustes en el desarrollo de las actividades para dar cumplimiento del plazo contractual.
CGC 4.4.1 y 4.4.5	Planos***(NO aplica)***
CGC 5.8	**Estimación de las Obligaciones Financieras del Contratante (No aplica).-**
CGC 6.1.1	El valor de la Garantía de Fiel cumplimiento de contrato, es de **10% (diez por ciento) del valor total del contrato.** **Procedimiento:** El proveedor adjudicado deberá presentar la garantía de cumplimiento de contrato dentro de los **10 (diez) días calendarios** siguientes a la notificación de la suscripción del contrato. La validez de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será hasta la vigencia del contrato, previa acreditación de que el proveedor ha cumplido con todas sus obligaciones contractuales.

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

Mariano Fleitas Torales
Director General
SENASA

CGC 6.1.4	La liberación de la Garantía de Cumplimiento será liberada por el Contratante y devuelta al Proveedor a mas tardar dentro de los **diez (10) días** posteriores a la solicitud expresa del contratista. La solicitud deberá presentarse una vez vencido el plazo del contrato.
CGC 6.2.2	**Fondo de reparo (Lote 1)**: podrá ser sustituido por póliza de seguros. El fondo de reparo será devuelto a los ***sesenta (60) días*** *a* partir de la fecha de recepción definitiva del contrato, contra la solicitud de pago de la devolución de retención caucional y presentación de copia de la declaración jurada de IVA, RENTA y una Póliza de seguros por el mismo valor, correspondiente al período de responsabilidad de defectos de un (1) año a partir de la fecha de recepción definitiva del contrato. Se descontarán del pago del Fondo de Reparos, las reparaciones o cambios ejecutados, según las facturas presentadas, correspondiente a cualquier rubro de las planillas de precios.
CGC 6.3.2	Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación: **Responsabilidad – Seguros** Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación: **Seguros contra daños a terceros (Responsabilidad Civil en Zona de Obras):** Lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de 1 persona: por un monto de Guaraníes cincuenta millones (Gs. 50.000.000). Lesión corporal, incapacidad permanente de 2 ó más personas: por un monto de Guaraníes ciento cincuenta millones (Gs. 150.000.000). Daños materiales a cosas de terceros: por un monto de Guaraníes cincuenta millones (Gs. 50.000.000). La póliza deberá tomarse a prima única, sin ninguna limitación de cobertura y sin franquicias. Deberá contener una condición que subordina su cancelación a un aviso previo de la empresa de seguros al SENASA. **Seguros contra accidentes de trabajo (Seguro de vida colectivo):** Invalidez permanente o muerte (por cada persona): por un monto de Guaraníes cincuenta millones (Gs. 50.000.000). Gastos médicos por cada persona: por un monto de Guaraníes diez millones (Gs. 10.000.000). Gastos de Sepelio (por Cada persona): por un monto de Guaraníes cinco millones (Gs. 5.000.000).

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

Mariano Fleitas Torales
Director General
SENASA

	La póliza deberá tomarse a prima única, sin ninguna limitación de cobertura y sin franquicias. Deberá contener una condición que subordina su cancelación a un aviso previo de la empresa de seguros al SENASA. Las mencionadas Pólizas deberán ser presentadas conjuntamente con la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes hasta la recepción provisional de las obras. Las pólizas deberán contener las coberturas en la forma prevista en las cláusulas 6.3.2, 6.3.3 y 6.3.4 de las CGC
CGC 10.1	**Los precios comprenden*(NO APLICA).***
CGC 13.3	**Lafórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán:** **LOTE 1 (Obras Civiles)** **Reajuste de Precios.** El reajuste se podrá aplicar a partir de la fecha de presentación de ofertas de conformidad a la ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas y al Decreto 21.909/03 y dejará de operar cuando el monto total a reajustar del Contrato exceda el treinta por ciento (30%), conforme a la siguiente fórmula polinómica: $$Ri = (X1 \times P1) + (X2 \times P2) + (X3 \times P3)$$ **Donde:** - **Ri:** Factor de Reajuste del mes i - **X1**= 0,35. Es el factor correspondiente a la ponderación de la Mano de Obra. - **X2**= 0,30. Es el factor correspondiente a la ponderación del Gasoil. - **X3**= 0,35. Es el factor correspondiente a la ponderación del Cemento Pórtland. - **P1:** Variación del costo de la mano de obra. Considerando que la Dirección Nacional del Trabajo establece usualmente sistemas de variaciones salariales oficiales, se tendrá en cuenta la variación sobre el salario mínimo legal vigente. - **P2:** Variación del precio oficial del Gasoil. - **P3:** Variación del precio oficial del Cemento Pórtland Tipo I. Las variaciones de precios correspondientes a P1, P2 y P3 respectivamente se obtendrán aplicando la siguiente fórmula: $$Pi = \frac{Pf}{Po}$$ **Donde:** - P_f: es el precio nuevo correspondiente al mes anterior a la fecha de certificación. - P_o: es el precio inicial ofertado. ***MONTO A FACTURAR:*** $$Fi = (1 - \%Afi) \times Ci \times Ri$$ Donde: - **Fi:** Facturación del mes i

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

Ing. Juan Pablo Torales
Director General
SENASA

	- **Ci:** Certificación del mes i - **Ri:** Factor de Reajuste del mes i - **Afi:** Porcentaje de Anticipo Financiero **Lote N° 2 (Cableado Estructurado)** **<u>Fórmula de Reajuste de Precio</u>** **Siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya haya sufrido una variación igual o mayor al 15% (quince por ciento) referente a la fecha de apertura de ofertas conforme a la siguiente fórmula** $Pr = P \times \frac{IPC1}{IPC0}$ **Donde:** **Pr: Precio Reajustado** **P: Precio Adjudicado** **IPC1: Indice de Precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente a la fecha de la resolución de la Adjudicación.** **IPC0: Indice de Precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondientes al mes de la apertura de ofertas.** **No se conocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al Plan de Entregas.**
CGC 14.2	**Impuestos. Derechos y otros gravámenes. Los precios comprenden:** *NO APLICA.*
CGC 14.7	Los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes ***quince (15) días*** antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas son: ➢ Impuesto a la renta ➢ IVA ➢ Contribución sobre contrato suscripto: se efectuará retención del 0,4% (cero coma cuatro por ciento) sobre el importe de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos correspondientes. (Artículo 41 de la Ley N° 2051/03, modificado por la Ley N° 3439/07). **TODOS LOS IMPUESTOS, TRIBUTOS O GRAVAMENES SIN EXCEPCIÓN ALGUNA.**
CGC 15.3.1	El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente: **NO APLICA.**
CGC 15.4.1	***<u>NO SE OTORGARA ANTICIPO.</u>***
CGC 17.1.6	**<u>LOTE 1 (Obras Civiles):</u>** Los pagos al Contratista se harán luego de la presentación del Certificado de ejecución de Obras mensuales de Trabajos realizados, acompañados de la

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.

Mariano Fleitas Torales
Director General
SENASA

	respectiva Acta de Medición. Ambos documentos deberán estar firmados por el Contratista y el Fiscal de Obras, a más del Informe de la Fiscalización de Obras sobre el Certificado en cuestión, indicando expresamente los días de prórroga concedidos, multas aplicadas con la debida cuantificación en montos y demás datos e informaciones inherentes al certificado en cuestión. Cada mes el Contratista presentará al Fiscal de Obras, dentro de los seis (6) días siguientes a la terminación del mes inmediato anterior, una certificación mensual que indique el monto total de la suma correspondiente a las obras ejecutadas, como consecuencia de la ejecución del Contrato. Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados serán losproveídos por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario – DOSAPAS. Dicha certificación se hará de conformidad con las planillas de Cómputos Métricos presentados por el Contratista, aprobadas y firmadas por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario – DOSAPAS y por el Administrador del Contrato. El Contratante tendrá un plazo de ***treinta (30) días calendario*** para emitir sus observaciones acerca de los Certificados de Obra presentados por el Contratista, caso contrario serán considerados aprobados. **LOTE 2 (Cableado Estructurado):** Los pagos al Contratista se harán luego de la presentación de; • La certificación de los puntos de conexión. Ambos documentos deberán estar firmados por el Contratista y el fiscalizador de la obra por parte de SENASA.
CGC 17.2.1.d)	*Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:* ***IVA, FONDO DE REPARO, RENTA Y CONTRIBUCIÓN SOBRE CONTRATO SUSCRIPTOS.*** ***Fondo de reparos:*** *El SENASA realizará una retención del* **5% (cinco por ciento)** *del monto del certificado que presente el Contratista, en concepto de Fondo de reparos.* ***Contribución sobre contrato suscrito****: Se efectuara retención del* **0,4% (cero punto cuatro por ciento)** *sobre el importe de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos correspondientes. (Articulo 41 de la ley Nº 2051, modificado por Ley Nº 3439/07).* *Multas****: si las hubiere, a ser aplicado al monto bruto del certificado.***
CGC 17.2.3	**LOTE 1 (Obras Civiles):** ***100% (cien por ciento)*** del monto total del Precio del Contrato se pagará conforme a las Certificaciones Mensuales de ejecución de obras, a más tardar dentro de los ***sesenta (60) días calendarios***, conforme al cronograma de ejecución aprobado por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario – DOSAPAS y por el Administrador del Contrato.

Christian A. ... Representante Le... BIOS GROUP S.R.L.

SENASA Tecnología y Servicios para soluciones inteligentes

... Asistente Técnica Jefatura Gral. SENASA

	Los Certificados deberán estar aprobados por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario – DOSAPAS y por el Administrador del Contrato. **LOTE 2 (Cableado Estructurado):** El ***100% (cien por ciento)*** del monto total del Precio del Contrato se pagarán luego de la certificación de los puntos de conexión, a más tardar dentro de los ***sesenta (60) días calendarios.*** Los documentos exigidos para el pago son: 1. Nota de Solicitud de Pago del Proveedor conteniendo: a. Número de Resolución que lo adjudica. b. Número de Contrato Vigente. c. Número de Factura. d. Monto Solicitado en Guaraníes. 2. **Lote 1:** Orden de Servicio, Certificado de Obras, debidamente firmado por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario – DOSAPAS y por el Administrador del Contrato, en tres (3) copias, una para cada dependencia y de control interno del SENASA. **Lote 2: Orden de Servicio, Certificado de puntos de conexión. La documentación deberá estar firmada por el Administrador del Contrato y el Fiscal de obra del SENASA** 3. Factura Crédito. 4. Certificado de Cumplimiento Tributario 5. Copia de la Declaración Jurada vigente del Pago de Impuesto al Valor Agregado y del Impuesto a la Renta. 6.Fotocopia de la Garantía de Mantenimiento de Contrato. 7. Fotocopia del Contrato. A la fecha de la solicitud de pago de la certificación las pólizas deberán estar vigentes.Será de exclusiva responsabilidad del contratista mantener vigente la póliza por el término requerido en el contrato, sin que para ello medie solicitud expresa de la Contratante. No obstante a lo expuesto, ello no imposibilita a la Contratante para solicitar la renovación por parte del contratista, la cual deberá ser atendida por el mismo. En caso de ampliaciones de plazos contractuales, el periodo de validez de la póliza deberá indefectiblemente ser ajustada al nuevo periodo de vigencia contractual **treinta (30) días calendario** antes del vencimiento de la última garantía vigente. La vigencia de la garantía renovada, deberá ser a partir del día siguiente del vencimiento de la última garantía vigente. Toda la documentación exigida para el pago deberá ser presentada en la oficina central SENASA, ubicada en la calle Mcal. Estigarribia Nº 796 esq. Tacuary, Asunción – Paraguay.
CGC 17.3.2	No se considerará como evento de fuerza mayor cuando el Contratante efectivice el pago de una Certificación de Obra(**Lote 1**) o Certificación de Conexión de Puntos

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

Ing. Mariano Fleitas Torales
Director General
SENASA

	(Lote 2) en fecha posterior al Plazo de Pago Previsto. El Plazo de Pago Previsto es ***sesenta (60) días calendarios*** contados a partir de la fecha de la aprobación de la Certificación por parte del Administrador del Contrato y deberán estar vigentes las pólizas o garantías requeridas, la factura con timbrado vigente y la declaración jurada de IVA y Renta actualizada. Para la consideración del desplazamiento del cronograma de ejecución del contrato, sólo se considerará la situación de Fuerza Mayor y los eventos según la subcláusla 19.2.1 y 19.2.2.
CGC 21.1	**LOTE 1: Plazos de Ejecución de la Obra.** El plazo para la ejecución de las obras correspondientes al lote 1 (obras civiles) esde ***ciento veinte (120) días calendario***. El origen de los plazos lo determinan las Actas de Inicio de Obrasque se emitirán dentro de los ***diez (10) días*** de la fecha de la Orden Inicio de las obras emitida por la contratante. El principio de la obra debe documentarse de la siguiente forma: 1) Acta de inicio de obra, el que estará firmado por el contratista y el fiscal de obras designado por la DOSAPAS, el que estará redactado en 3 (tres) ejemplares, uno para el contratista, otro para el fiscal y el último para ser remitido y archivado por la Dirección de Obras de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (DOSAPAS). El contratista queda obligado a iniciar la obra, en la fecha consignada en el Acta respectiva y concluirlo en el plazo establecido para la Obra. **LOTE 2: CABLEADO ESTRUCTURADO** **Lote N° 2: El plazo de ejecución es de acuerdo al Cronograma realizado por la contratante una vez recibido la solicitud de orden de servicio.**
CGC 22.1	**Prórroga de los Plazos de Ejecución. (LOTE 1 – OBRAS CIVILES)** - Serán consideradas las lluvias mayores a 10 mm acumulado en 24 horas ocurridas y documentada a través de la estación pluviométrica más cercana a la zona de obra de cada localidad, ocurrida durante el periodo real de ejecución de cada componente de obra y documentada a través informaciones oficiales habilitadas para el efecto cuya copia autenticada deberá el contratista presentar al Contratante. - Falta de materiales o irregularidades en la provisión de los mismos (cemento o gasoil) debidamente comprobado pública y documentadamente, podrán ser analizados por la DOSAPAS para la concesión de prórrogas. - Otras cuestiones imprevistas, como dificultades para el acceso y provisión de materiales a los sitios de obras, constatada por el fiscal de obras, así como manifestaciones, huelgas y actos civiles de la población que impidan el normal desenvolvimiento de las tareas en la zona de obras, debidamente constatada por el Fiscal de Obras, quien deberá informar sobre tales situaciones a la DOSAPAS, detallando los días de prórroga concedidos por él

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

Ing. Mercedes Prieto Torales
Director General
SENASA

	Contratista que deberá constar en el informe del fiscal la obra que acompañará a cada Certificado de Obras, señalando la nueva fecha prevista de terminación de las obras. - Desconocimiento del CONTRATISTA de las Condiciones y accesibilidad al terreno: Se considera que el Contratista está en conocimiento del estado y condiciones de las vías de acceso al sitio de obras y no podrá aludir atrasos o causal de eventos de fuerza mayor por las condiciones de accesibilidad. - Los eventos compensables deberán ser evaluados por componentes de cada localidad, y serán imputados a partir de la fecha de culminación de los plazos por componentes de cada localidad, indicada en el cronograma físico de construcción del lote 1.
CGC 25.1	**Penalidades Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo:** **Multas (Art. 37 inc. i de la ley N° 2051).** **LOTE 1 (Obras Civiles)** En caso de retraso en la ejecución de los trabajos, se aplicará una penalidad diaria de una suma equivalente al ***0,3% (cero coma tres por ciento)*** del monto de la certificación hasta alcanzar el monto de la garantía de cumplimiento del contrato. **LOTE 2 (Cableado Estructurado)** En caso de retraso en la ejecución de los trabajos, se aplicará una penalidad diaria de una suma equivalente al ***0,3% (cero coma tres por ciento)*** del monto total de la factura presentada hasta alcanzar el monto de la garantía de cumplimiento del contrato Una vez que las multas superen el monto de la garantía de cumplimiento de contrato, el contratante podrá poner término al contrato, conforme a la cláusula 35 de las CGC. El monto máximo de la multa será el ***diez por ciento (10 %)*** del monto del contrato.
CGC 26.1	***NO APLICA.***
CGC 28.1	***NO APLICA.***
CGC 29.3	***NO APLICA***
CGC 31.1, 31.3 y 31.4	***NO APLICA.***
CGC 33.1 y33.2	**Preparación de los Trabajos. (LOTE 1 – OBRAS CIVILES)** **Duración del periodo de movilización**está incluido en los plazos de obras de ***ciento veinte (120) días***. • **Plazo para la entrega del programa de ejecución**: El Contratista deberá presentar el Programa de trabajo dentro de los ***cinco (5) días*** de la fecha de la recepción de la Orden de Inicio de Obras.

Christian A... Representante Legal BIOS GROUP S.R.L. Tecnología y Servicios para soluciones integrales

SENASA

	- El programa de obras debe actualizarse cada ***treinta (30) días***. - Período de demora para iniciar o continuar una Obra ordenada por el Contratante es de ***diez (10) días***. - **Plan de seguridad e higiene:** debe ser presentado dentro de los***diez (10) días*** contados a partir del Acta de Inicio de Obras.
CGC 33.3 y 36.6.1	*NO APLICA.*
CGC 46.1, 46.4.b) y e)	**Recepción Provisional de las Obras. (LOTE 1)** Al finalizar los trabajos y dentro del plazo contractual y las prórrogas si las hubieren, el Contratista solicitará al fiscal de la obra la realización de la Recepción Provisoria de las Obras. La DOSAPAS, dentro de los ***cinco (5) días*** siguientes procederá a la verificación de las mismas ya la elaboración el Acta de Recepción Provisional o a la elaboración del listado de correcciones si las hubiere. El plazo para la corrección de las obras es de ***treinta (30) días*** a partir de la fecha de recepción del listado de correcciones.El fiscal de la obra, dentro de los 5 días después de transcurrido el período de ***treinta (30) días*** de corrección de las obras, procederá a la verificación de las observaciones, si no se ha completado la corrección de la totalidad de los defectos de acuerdo a las especificaciones técnicas, se dará un plazo adicional de ***diez (10) días.***Si en ese período el contratista no cumple con lo comprometido, se le aplicará la multa correspondiente. La Recepción Provisional de las obras, deberá ser realizada por localidad, una vez terminadas las mismas.
CGC 47.1	**Recepción Definitiva.** **LOTE 1 (Obras Civiles):**Se realizará la Recepción Definitiva de las obras o el Informe de Terminación de las Obras por cada localidad del lote 1, después que todos los defectos enumerados por el fiscal de la obra, fueran corregidos de acuerdo a las especificaciones técnicas en un plazo indicado en la Cláusula anterior. Se emitirá el Acta de Recepción Definitiva de obras, dentro de los ***treinta (30) días***, posteriores a la emisión del informe de aprobación de la Recepción Definitiva de las obras del lote 1 por parte del fiscal de la obra. **LOTE 2 (Cableado Estructurado):** Se emitirá el Acta de Recepción de los trabajos, dentro de los ***diez (10) días***, posteriores a la emisión del informe de aprobación de la Recepción por parte del fiscal de la obra.
CGC 49.2	Garantías Particulares. **NO APLICA.**

Christian Aquino
Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

Mariano Freitas Torales
Director General
SENASA

CGC 53.1 h)	Además de las establecidas en las Condiciones Generales del Contrato, son causales de rescisión del contrato por causa imputable al contratista las siguientes:*NO APLICA*
CGC 57.2	**Solución de Controversias.** Todo litigio, controversia o reclamación que surja del presente Contrato o que tenga relación con el presente Contrato, será sometido a la jurisdicción de los Tribunales de: la Ciudad de Asunción, Paraguay.
CGC 60.1	**Entrada en Vigor del Contrato:** el Contrato entra en vigor a partir de la suscripción del mismo.
CGC 62.1	Para notificaciones, la dirección de la Contratante será: Atención: **Ing. Mariano Fleitas Torales - Dirección General** Calle y No.: **Mariscal Estigarribia 796 esq. Tacuary** Ciudad: **Asunción** País: **Paraguay** Teléfono: **(59521) 448.408** Número de fax: **(59521) 449.262** Dirección de correo electrónico: uoc@senasa.gov.py

CHRISTIAN RICARDO AQUINO
Representante Legal BIOS GROUP S.R.L.
Contratista

Representante Legal
BIOS GROUP S.R.L.
Tecnología y Servicios para soluciones integrales

ING. MARIANO FLEITAS TORALES
Director General
SENASA