CONATEL

COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

CONTRATO Nº 52 /2015

LCO N° 10/2015 - ID 296.669

"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO DEL LOCAL DE ARTIGAS"
SEGUNDO LLAMADO

Entre la **COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CONATEL),** con **RUC Nº 80014036-2**, representada por la Ing. Mirian Teresita Palacios, en carácter de Presidente Interino, según Resolución Directorio Nº 864/2015, con domicilio legal en la casa de la calle Presidente Franco Nº 780 y Ayolas, 14º piso – Edificio Ayfra, Asunción, República del Paraguay, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, **TES INGENIERÍA** del Ing. **DIEGO RODRIGUEZ BARRIOS**, con **RUC. Nº 2292560-0**, domiciliado en la casa de la calle 14 de Abril Nº 3255 c/ Paraíso, de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, Teléfono Nº 553 407 – 0981 405 452, denominado en adelante el **PROVEEDOR**, denominadas en conjunto "**LAS PARTES**" e, individualmente, "**PARTE**", acuerdan celebrar el presente Contrato que estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El presente contrato tiene por objeto establecer los derechos y las obligaciones que asumen la **CONTRATANTE** y el **PROVEEDOR**, en relación a la **"CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO DEL LOCAL DE ARTIGAS"** que serán proveídos por el **PROVEEDOR** a la **CONTRATANTE**, de acuerdo a los documentos del presente contrato.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

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

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

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

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

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto según CDP Nº 153/2015, conforme al siguiente detalle:

Año	T.P.	Programa	Sub Programa	Proyecto	Objeto de Gasto	F.F.	O.F.	Dpto.	Monto
2015	1	001	00	00	520	30	1	99	98.500.000
2015	1	001	00	00	530	30	1	99	6.500.000

Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el ID Nº **296.669.**

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN.

El presente contrato es el resultado del procedimiento de Licitación por Concurso de Ofertas **Nº 10/2015 "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO DEL LOCAL DE ARTIGAS"**, convocado por la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), según **Resolución Directorio N° 1177/2015**. La adjudicación fue realizada por **Resolución Directorio N° 1628/2015**.

5. VIGENCIA DEL CONTRATO.

La vigencia del contrato es de **5 (cinco) meses contados a partir de la suscripción del mismo**.

La vigencia del Contrato para el Ejercicio Fiscal 2016 quedará sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria respectiva.

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051)

Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)
1	***CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO PARA EL LOCAL DE ARTIGAS***	Unidad	1	321.317.220
2	***CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO PARA EL LOCAL DE ARTIGAS***	Unidad	1	4.648.000
TOTAL UNITARIO Gs. IVA INCLUIDO				325.965.220

El precio total a pagar por las Obras es de **Gs. 325.965.220 (guaraníes trescientos veinticinco millones novecientos sesenta y cinco mil doscientos veinte)** IVA incluido.

Forma de Pago: 30 % anticipo al inicio de los trabajos y 70 % a la finalización de los trabajos (100% ejecución) una vez emitida el acta de recepción definitiva de los mismos.

Para el pago: el contratista presentará la solicitud de pago por escrito en la Mesa de Entrada de CONATEL, sito en Pte. Franco Nº 780 y Ayolas, piso 4 – Edificio Ayfra, indicando el número de factura y número de contrato; y adjuntado la factura, Copia del Certificado de Cumplimiento con el Seguro

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

Social o Constancia de no estar inscripto en el Instituto de Previsión Social (IPS) vigente y copia del Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.

El pago se realizará dentro de los 60 (sesenta) días posteriores a la correcta presentación de la solicitud correspondiente, luego de realizados los procedimientos internos de control.

El monto facturado será pasible de las retenciones correspondientes a impuestos a la Renta e IVA, según lo establecido por las disposiciones conforme a la Ley 125/91. Independiente a estas retenciones impositivas se aplicará una retención equivalente al 0,4% sobre el monto de las facturas pagadas, deducidos los impuestos reflejados en la misma, de acuerdo a lo dispuesto por el Art. 41 de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y que se encuentra reglamentado por el Decreto N° 21.909/03, modificado por el Art 1 de la Ley 3439/07.

La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán:

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.

$$\boldsymbol{Ri} = (\boldsymbol{X}1 \times \boldsymbol{P}1) + (\boldsymbol{X}2 \times \boldsymbol{P}2) + (\boldsymbol{X}3 \times \boldsymbol{P}3)$$

Donde:

Ri: Factor de Reajuste del mes i

X1= 0,40. 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= 0,30. 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:

$$\boldsymbol{Pi} = \frac{\boldsymbol{Pf}}{\boldsymbol{Po}}$$

Donde:

Pf: es el precio nuevo correspondiente al mes anterior a la fecha de certificación.

Po: es el precio inicial ofertado.

MONTO DEL REAJUSTE

$$Fi = (1 - \%Afi) \times Cm \times Ri - Ci$$

Donde:

Fi: Facturación del mes i

Cm Certificación del mes i

Ri: Factor de Reajuste del mes i

Afi: Porcentaje de Anticipo Financiero.

Ci: Valor del Certificado del mes, descontando el Anticipo Financiero

OBSERVACIÓN: No se aplicará reajuste sobre el anticipo.

Además los reajustes deben aplicarse mensualmente y pagarse de acuerdo con cada certificación al que corresponda y en los mismos plazos; debiéndose presentar un certificado por reajuste independiente al del correspondiente certificado de obras, pues para el pago tienen un procedimiento legal, administrativo, presupuestario y financiero diferente.

No se aplicará reajuste si el contratista se hallare en retrasos imputables al mismo.

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

El plazo, lugar y condiciones de la ejecución de la obra están definidos en la Sección III. Alcance de las Obras, Pliego de Bases y Condiciones (PBC).

El Contratista está obligado a ejecutar todos los trabajos que se indican en el presupuesto aprobado y que forma parte de este Contrato, sin que le sirva de excusa el eludir cálculos erróneos de dicho presupuesto, los precios unitarios servirán para efectuar las certificaciones por trabajos ejecutados.

8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).

El Programa de ejecución de los trabajos es el establecido en el cronograma de obras presentado por el Adjudicado en la Oferta conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051).

a) El equivalente al 30% (Treinta) por ciento del valor total de la Obra, luego de la firma del Contrato y la presentación de la solicitud de pago, además de la presentación de una póliza de Seguro sobre el 100% del anticipo a ser percibido en carácter del mismo, el cual deberá estar vigente hasta la finalización del Contrato.

b) El saldo del 70 % a la conclusión del 100 % de los trabajos previa firma del Acta de Recepción Final de Obra.

EL CONTRATANTE retendrá de cada certificado de obras presentado para el pago y aprobado por el Fiscal de Obras el 5 % (cinco por ciento), del valor total de dicho certificado, en concepto de FONDO DE REPAROS.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).

Las garantías que EL CONTRATISTA, deberá proveer al CONTRATANTE son dos:

a) Garantía de Anticipo Financiero sobre el **100% del monto entregado** por el CONTRATANTE AL CONTRATISTA y con **vigencia hasta la finalización del Contrato**.

b) Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, sobre el **10 % (diez por ciento) del monto total del** Contrato, con vigencia de 60 días posteriores a la vigencia del Contrato.

c) Garantía contra daños a terceros. **MONTO MÍNIMO: Gs. 5.000.000.**

d) Garantía contra accidentes de trabajo por persona empleada. **MONTO MÍNIMO: Gs. 20.000.000.**

e) Garantía contra los riesgos en la Zona de Obras **MONTO MÍNIMO: Gs. 1.000.000.**

11. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).

Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

Método de cálculo de la multa diaria por retraso en la ejecución de la obra es la siguiente: la multa será el equivalente al **1% (uno por ciento)** del valor total de la obra en demora una vez vencido el plazo de ejecución de las mismas, por cada semana o fracción mayor a 3 (tres) días de atraso.

12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 j, Ley N° 2051).

La descripción de las obras se encuentra determinada en la Sección III. Alcance de las Obras del Pliego de Bases y Condiciones.

13. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

El fiscal/les de obra, será designado por la presidencia de la CONATEL.

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

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.

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051).

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato regulado por esta ley se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2.051/03 modificado por Ley N° 3.439/07 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD, LAS PARTES, firman el presente Contrato, en 3 (tres) ejemplares del mismo tenor y a un solo efecto, en la ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, a los 09 días del mes de Diciembre del dos mil quince.

Ing. Diego Rodríguez Barrios
Propietario
TES INGENIERÍA

COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CONATEL

Ing. Miriam Teresita Palacios
Presidente Interina
CONATEL

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

Sección III. Alcance de las Obras

1. Descripción de las Obras

PLANILLA TÉCNICA

OBRA: SEDE CONATEL ARTIGAS. ASUNCIÓN.

PROYECTO: SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS (PCI)

UBICACIÓN: AVENIDA ARTIGAS CASI CALLE GENERAL ROA.

PROPIETARIO: COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CONATEL).

DOMICILIO: AVENIDA ARTIGAS CASI CALLE GENERAL ROA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

SISTEMA CONSTRUCTIVO:

Las características constructivas del edificio donde se desarrolla el proyecto presentado, corresponde a seis bloques de un solo nivel, destinado a Oficinas, quincho, salón de reuniones, cancha deportiva, sanitarios, caseta de control, estacionamientos **y 1 depósito existente y 1 depósito a construir.**

En los **seis bloques**, se cuenta con salidas rápidas hacia el exterior indicadas como salidas de emergencia, las misma cuentan con los niveles de protección (Luces de emergencia, señalización).

En estos seis bloques será implementado el proyecto de PCI, aprobado por la Municipalidad de Asunción, según Resolución Municipal N° 170/2014 del 2 de setiembre de 2014.

Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto.

Ítem	Descripción	Un.	Cant.	P.Unit. (GS)	P.Tot. (GS)
1	Alarma Acústica y Visual	un.	5		
2	Pulsador Manual de Control	un.	5		
3	Panel Central de Control	un.	1		
4	Sensor de Humo direccionable	un.	25		
5	Sensor Termovelocímetro direccionable	**un.**	0		
6	Iluminación de Emergencia	**un.**	12		
7	Señalizaciones	un.	4		
8	Disyuntor Diferencial	un.	6		
9	Insumos (cableado y cañerías)	gl.	1		
10	Implementación y programación	gl.	1		
11	Boca de Incendio Equipada	**un.**	3		
12	Boca de Incendio Siamesa	un.	1		
13	Rociadores	un.	0		
14	Extintor PQS ABC de 4 Kgs.	un.	2		
15	Extintor PQS ABC de 6 Kgs.	un.	6		
16	Extintor Hallogenado ABC de 4 Kgs.	un.	1		
17	Extintor BC- co2 de 6 Kgs.	un.	0		
18	Cartel con Membrete	un.	3		
19	Balde para Arena	un.	2		
20	Extractores Eólicos	un.	4		
21	Extractores Axiales	un.	0		
22	Bomba Centrifuga	un.	1		
23	Bomba Hidroneumática	un.	1		
24	Instalación de sistema de bombeo y Red de	gl.	1		

	hidrantes				
25	Red Hidráulica	gl.	1		
26	Construcción de tanque reservorio de H°A°	gl.	1		
	TOTAL EN GUARANIES				

Descripción del Ítem 26 Construcción de Tanque Reservorio de H°A°

Ítem	Descripción	Un.	Cant.	P.Unit. (Gs)	P.Tot. (Gs)
1 -	**INSTALACIONES PROVISORIAS**				
1.1	Obrador	Gl.	1		
1.2	Cerco perimetral	Gl.	1		
1.3	Cartel de obras	un.	1		
	TOTAL INSTALACIONES PROVISORIAS				
2 -	**TRABAJOS PRELIMINARES**				
2.1	Limpieza del terreno	Gl.	1		
	TOTAL TRABAJOS PRELIMINARES				
3 -	**TRABAJOS DE EJECUCION**				
3,1	**EXCAVACION DE SUELO NATURAL**				
	Excavación de Suelo Natural	m3.	73,7		
3,2	**IMPERMEABILIZACION**				
	- Impermeabilización de Piso y Pantallas	m2	174,78		
	- Impermeabilización tanque inferior - tapa de tanque - Cielorraso	m2.	27,06		
3,3	**CARPETA ALISADA DE CEMENTO**				
	- Alisada de Piso	m2	27,06		
	- Cuarto de Cana entre Pantalla y Piso	ml	37,1		
3,4	**REVOQUES**				
	- Azotada Impermeable de Cielorraso y Pantallas	m2.	174,78		
	- Revoque de losa Piso y Pantallas	m2.	174,78		
3,5	**HºAº**				
	- Tanque Inferior	m3.	25,11		
3,6	**LIMPIEZA FINAL**				
	Limpieza Final y Retiro de Tierra - Escombros	Gl	1		
	TOTAL EN GUARANIES				

2. Especificaciones Técnicas

SISTEMA HIDRÁULICO: El mismo consta de:

1- **Tanque Reservorio**: Para este sistema será utilizado un reservorio inferior enterrado, construido de hormigón armado y ubicado en la parte frontal del conjunto, con una capacidad total de 32.0 m3; destinado para la red de incendios, conectado a bombas impulsoras y a la red preventiva.

2- **Red Preventiva:** La red preventiva principal estará compuesto por una acometida directa de 2" al tanque reservorio, y desde las bombas impulsoras a las cañerías, compuestas por cañerías de HºGº con diámetro de 2½", 1½" para todo el sistema, con uniones de rosca cónica, codos y tees del mismo material. Conforme a las especificaciones de los fabricantes, los mismos pueden

soportar una presión de trabajo de hasta 18Kg/cm2. En los lugares donde las cañerías sean visibles, serán pintadas de color rojo, conforme a las normas técnicas.

3- Boca de Incendio Equipada (BIE): El cual estará equipada con: Gaveta de metal embutida a la pared, con sistema de apertura con bisagras verticales, llave de paso tipo globo de 2½", una manguera de 25mts. de largo de fibra sintética con recubrimiento plástico en su interior de 1½". Las uniones serán del tipo "Storz" y una lanza con boquilla (tipo pleno) en su extremo. Las BIEs de cada sector serán señalizadas conforme a las normas técnicas y despejadas de cualquier objeto, debiendo ser de fácil accesibilidad.

4- Boca de Incendio Siamesa (BIS): En la fachada frontal del conjunto, con acceso desde la Avda. Artigas, se instalará 1 (una) conexión de Boca de Incendio Siamesa, consistente en una tubería de 3" de diámetro, terminada en T con válvulas tipo globo angular de 45º en ambas bocas, para uso exclusivo de Bomberos, inyectando agua a presión al sistema. Contará con su respectiva válvula de retención que sólo permita el flujo del agua desde el exterior al interior.

5- Bombas Impulsoras: A los efectos de garantizar la presión requerida por normas municipales, instalará un sistema de bombas impulsoras que puedan garantizar la presión de 4 Kg/cm2.

La bomba seleccionada será del tipo centrífuga con un motor eléctrico de 15 HP, con un caudal de 1.000 lt/m, a 45 mca de accionamiento automático por pérdida de presión. Esta bomba es trifásica por lo que posee un sistema de arranque automático compensado "estrella-triángulo" y un arranque manual, conectado en forma independiente del tablero principal, de modo que no se vea afectado en su funcionamiento en caso de cortes de energía eléctrica.

Para mantener la presurización constante del sistema, se acoplará paralelamente una bomba auxiliar (jockey) del tipo hidroneumático. La potencia de la misma es de 1 HP, regulada a una presión de arranque de 35 mca. y funcionará hasta reponer la presión pérdida. Contará con un tanque hidroneumático de 100 litros.

El sistema de accionamiento cuenta con presostatos en las salidas de los motores, de manera que cuando la presión de sistema se encuentre por debajo de presión mínima requerida de 4 Kg/cm2, entre en funcionamiento simultáneo de dos bocas de incendio con capacidad total de 1.000 litros por minuto, durante 30 minutos.

Si bien la bomba será accionada automáticamente por presostatos regulados, también tendrán dispositivos manuales de arranque y parada en el tablero de comando.

SISTEMA ELECTRÓNICO DE DETECCIÓN Y ALARMAS:

Se proyecta un circuito eléctrico independiente para alimentar los dispositivos de detección y alarmas electrónica en el edificio. Los equipos instalados son:

1) **PANEL CENTRAL DE CONTROL:** Es el equipo receptor de todos los detectores y alarmas localizados en el edificio. Estará ubicado en el sector de la caseta de Control, donde habrá personal permanente. El Panel será del tipo direccionable inteligente y exclusivo para incendios. La central de Incendios tendrá la capacidad de monitorear los sistemas del:

- Control del Energía del sistema de Aire Acondicionado,
- Monitoreo de las bombas de impulsión, y
- Control de acceso electrónico.

2) **DETECTOR DE HUMO Y/O CALOR:** Estos son dispositivos sensibles a la presencia de humo, por

ello serán ubicados en la parte superior de los ambientes considerados de mayor riesgo de incendio. Serán de tipo ópticos y/o fotoeléctricos y ubicados de acuerdo al rango de detección.

En sectores especiales, se proyectan detectores termovelocímetros, los cuales actúan a temperatura incrementada.

Estos sensores serán del tipo direccionable a los efectos de ubicar rápidamente el sector del incidente.

3) **ALARMA ACUSTICA Y VISUAL:** Se instalan los dispositivos estratégicamente en todos los sectores; audibles y visibles con luz estroboscópica en sus zonas respectivas, cada una de las cuales estarán conectadas a sus respectivos pulsadores manuales combinados. Este sistema contará con banco de Batería como soporte de energía.

4) **PULSADOR MANUAL DE CONTROL:** Dispositivo de accionamiento manual, e instalados en varios sectores del edificio, los cuales se encuentran conectados a las respectivas alarmas audios visuales.

Este sistema contará con banco de Batería como soporte de energía.

NORMAS GENERALES

1) **PROTECCIONES ELÉCTRICAS:** El sistema de distribución del suministro normal, consta de tableros eléctricos (principal y varios seccionales), también contará con un sistema de protección personal, para lo cual se instalará **Disyuntor Diferencial**, para evitar pérdidas de carga y potencia e ignición por causas eléctricas, y según la capacidad del consumo variable de los diferentes sectores. Estos equipos, además protegen a las personas contra daños que puedan sufrir por contacto accidental con partes de tensión. Todos los circuitos cuentan con protección termomagnética contra cortocircuitos.

2) **SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA:**

Se prevén señalizaciones de SALIDAS DE EMERGENCIA en todo el local como se indican en los planos, para la evacuación de las personas y también carteles de lectura de los diferentes equipos y sus usos correctos, los cuales serán visibles y de fácil comprensión. Los carteles destinados para "SALIDAS DE EMERGENCIAS" serán del tipo autoluminosos, y con duración aproximada de 4 horas.

3) **ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA:** Se proyectan luces de emergencia, del tipo fluorescente de 20 watts, para los lugares de circulación, escaleras y dependencias; estos equipos poseen un respaldo con baterías secas y conectadas a la red de ANDE, con accionamiento automático en caso de corte de la energía eléctrica y con autocargador que se asegura una autonomía promedio de 4 horas.

4) **CARTELES CON MEMBRETE:**

Se instalarán carteles que corresponden a Advertencia (eléctricos), Prohibición (Prohibido Fumar) y Obligatoriedad (Usos de Cascos), conforme a las normas vigentes.

5) **SISTEMA DE EXTINCIÓN PORTÁTIL:**

Todos los sectores, conforme a las normas técnicas vigentes, estarán protegidos con extintores portátiles distribuidos estratégicamente y ubicados para su fácil visibilidad y acceso, los cuales estarán suspendidos de la pared a 1,10 mts de nivel del piso en los lugares indicados en los planos y debidamente señalizados. Los agentes extintores utilizados están calculados de acuerdo a los tipos de fuego ABC, y que son los de polvo químico polivalente triclase seco, con capacidad especificada en los planos.

6) **BALDES DE ARENA:** En el nivel de estacionamiento, se contará con baldes de arena fina, a los efectos de su utilización para casos de derrame de combustible.

INSTALACIONES ESPECIALES

1) **Suministro de GLP:** El sector de la garrafa se encuentra compuesto por una caseta metálica independiente y ubicada al exterior y en la parte frontal del edificio con acceso directo a la vía pública. Las cañerías de distribución son de HºGº con diámetro de ½", la garrafa es de 13 Kg. El abastecimiento del mismo será realizado en forma convencional, ya que el tamaño es comercial.

Panel Central de control

Central FC100 - Expandible a 16 Zonas Direccionable .Modulo de conexión telefónica/ Llamador. Software de Gestión p / FC100 Teclado LED Programable p/ 16 Zonas con repetidor Fuente 230Vdc / 27,6Vdc 2,5AMp.

Garantía de los equipos: Validez de un año contra desperfectos de fábrica.

Boca de incendio equipada, compuesta de gaveta metálica de color rojo, con puerta metálica de abrir y visor de vidrio de 3mm. Equipada con registro globo angular de 2 1/2 ", manguera de poliéster de 20m, terminales de acople y pico de Bronce de 1 1/2 x 1/2".

Boca de incendio Siamesa de 2 1/2 pulgada con accesorios Cañería de hierro galvanizado de 2 1/2" de diámetro. Con accesorios del mismo material (curvas, codos, tee, etc). Las caños que estén a la vista recibirán una mano de pintura anticorrosiva y dos manos de pintura sintética roja. Las que vayan enterradas recibirán una mano de asfalto en frío. Estarán soportadas por ménsulas metálicas en tramos donde se requieran.

Sistema de Bombeo, que consta de Motobomba principal de 25 HP, mas Motobomba periférica tipo Jockey con tanque de 100 lts, tablero para Automatización, incluye Instalación con sus materiales desde el sistema de succión de tanque, Válvulas, accesorios, empalmadura de 5 vías, presostatos, manómetros, tubo flexible de 1", calibración y puesta a punto del sistema.

Mano de obra por instalación de sistema de Bombeo y Red de Hidrantes

3. Método de Medición y Forma de Pago

FORMA DE PAGO: 30 % ANTICIPO AL INICIO DE LOS TRABAJOS Y 70 % A LA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS (100% EJECUCIÓN) UNA VEZ EMITIDA EL ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LOS MISMOS.

4. Normas y criterios técnicos de Accesibilidad al Medio Físico.

No Aplica.

5. Periodo de Construcción, Lugar y otros datos.

Una vez que el Contratista reciba la notificación de la Orden de Inicio el plazo estimado de ejecución es de 3 (tres) meses.

LA UBICACIÓN DEL LOCAL:

OBRA: SEDE CONATEL ARTIGAS. ASUNCIÓN (PROYECTO: SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS (PCI) UBICACIÓN: AVENIDA ARTIGAS CASI CALLE GENERAL ROA.

6. Planos o Diseños: PLANOS OBS: LOS PLANOS SE ENCUENTRAN EN EL DOCUMENTO ANEXO.

7. Requisitos de carácter Ambiental

No Aplica.

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

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: **COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (CONATEL)**
CGC 3.3	Se admitirá la subcontratación que no podrá exceder el 60% del monto total del contrato. Igualmente, que la subcontratación estará supeditada a la autorización de la Contratante, para lo cual deberá cumplir con todos los requisitos legales, técnicos y financieros exigidos a la Empresa Adjudicada.-
CGC 4.2.	Además de los documentos indicados en la cláusula 4.2 de las Condiciones Generales del Contrato, serán parte de los contrato los siguientes documentos adicionales: 1. Descripción técnica de las obras, planos y especificaciones técnicas entregadas con los documentos de licitación. **Sección III – Alcance de las Obras.** 2. Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto, presentado por el Oferente.
CGC 4.4.1 y 4.4.5	**Planos: Los planos publicados en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas del Paraguay (SICP) de la convocatoria.**
CGC 5.8	El Oferente deberá incluir en su oferta un cronograma de ejecución de los trabajos previstos según el plazo establecido en el presente contrato. Es obligación del Oferente cumplir con el cronograma una vez adjudicado, el cual será estrictamente fiscalizado por la Contratante.
CGC 6.1.1	El porcentaje de la **Garantía de Cumplimiento de Contrato** será de: **10 % (diez por ciento) del valor total del Contrato conforme a la Ley 2051/03 y la vigencia será de 60 días posteriores a la finalización del Contrato.**
CGC 6.1.3	El **período de validez** de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será hasta la firma de la recepción definitiva de la obra**.**
CGC 6.1.4	La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: La garantía de cumplimiento será liberada por la Contratante y devuelta al Contratista a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha en que el Contratista haya cumplido con todas sus obligaciones contractuales.
CGC 6.2.1 y 6.2.2	**6.2. Fondo de reparos** 6.2.1 Del monto total del Contrato, la Contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta dentro de los plazos establecidos en el artículo 39 de la Ley N° 2051/03.
CGC 6.3.2	Se requieren las siguientes Garantías por los montos mínimos que se indican a continuación:

	1. Anticipo Financiero: 30 % del Valor Total entregado en tal concepto.- **2. Fiel Cumplimiento de Contrato: 10 % del Valor Total del Contrato.** **3. Garantía contra daños a terceros. MONTO MÍNIMO: Gs. 5.000.000.** **4. Garantía contra accidentes de trabajo por persona empleada. MONTO MÍNIMO: Gs. 20.000.000.** **5. Garantía contra los riesgos en la Zona de Obras MONTO MÍNIMO: Gs. 1.000.000.** **OBSERVACIÓN: En caso que el oferente opte por garantizar mediante Pólizas de Seguros, se aceptarán las pólizas de seguros cuyas compañías aseguradoras demuestren fehacientemente haber cumplido con la obligación de responder lo garantizado como mínimo en tres oportunidades, ante reclamos hechos por el Estado Paraguayo y por un monto igual o superior al 50 % del monto total de lo Adjudicado.**
CGC 10.1	**Los precios comprenden:** Todos los gastos resultantes de la ejecución de las obras, incluidos los gastos generales y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sean responsables el Contratista y/o sus empleados y subcontratistas con motivo de la ejecución de las obras objeto del Contrato. El alcance de los impuestos, derechos y gravámenes comprendidos en los precios y las consecuencias de las modificaciones hechas se describen en la Cláusula 14 de las CGC.
CGC 13.3	**La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán**: 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. $$Ri = (X1 \times P1) + (X2 \times P2) + (X3 \times P3)$$ Donde: - **Ri:** Factor de Reajuste del mes i - **X1**= 0,40. 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**= 0,30. 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.

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería

	- P_o: es el precio inicial ofertado. ***MONTO DEL REAJUSTE*** $$Fi = (1 - \%Afi) \times Cm \times Ri - Ci$$ Donde: - **Fi:** Facturación del mes i - **Cm** Certificación del mes i - **Ri:** Factor de Reajuste del mes i - **Afi:** Porcentaje de Anticipo Financiero. - **Ci:** Valor del Certificado del mes, descontando el Anticipo Financiero **OBSERVACIÓN: No se aplicará reajuste sobre el anticipo.** Además los reajustes deben aplicarse mensualmente y pagarse de acuerdo con cada certificación al que corresponda y en los mismos plazos; debiéndose presentar un certificado por reajuste independiente al del correspondiente certificado de obras, pues para el pago tienen un procedimiento legal, administrativo, presupuestario y financiero diferente. No se aplicará reajuste si el contratista se hallare en restrasos imputables al mismo.
CGC 14.2	**Impuestos. Derechos y otros gravámenes.** **Los precios comprenden:** El Precio del Contrato comprenderá igualmente todos los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones de toda índole exigibles en la República del Paraguay, los cuales se calcularán teniendo en cuenta las modalidades de base tributaria y de tasas fiscales vigentes 15 días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas.
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, a cargo del Contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas. ➢ Impuesto a la renta. ➢ IVA. ➢ 0.4 % conforme Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas.
CGC 15.3.1	El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente: No Aplica.
CGC 15.4.1	El anticipo será de 30 % (treinta por ciento) del monto total del contrato, lo cual obligará al contratista al inicio inmediato de los trabajos. **Para acceder al anticipo, el Contratista deberá presentar dentro de los 10 días calendarios posteriores a la firma del contrato la solicitud de pago de anticipo, acompañada de:** ***a)*** **El Plan de inversión del anticipo, conforme al formulario incluido en la Sección VI;** ***b)*** **Garantía de anticipo, por el 100% (cien por ciento) del monto anticipado (en guaraníes) y cuya vigencia deberá ser la misma del contrato como mínimo, o hasta la amortización del anticipo, que afiance la operación a plena**

	satisfacción del Contratante; *c)* **La Factura correspondiente.** **Dichos documentos deberán presentarse** por mesa de entrada de la Institución. **Se verificarán las documentaciones requeridas y previa aprobación del Plan de Inversión del Anticipo y constatación de la extensión adecuada de la garantía y factura correspondientes, se abonará al Contratista el monto total del anticipo, a más tardar dentro de los 10 (diez) días calendarios, siguientes a la fecha de presentación de la solicitud.-** **De constatarse defectos o la omisión de alguno de los documentos citados, será comunicado al Contratista y el plazo de pago quedará suspendido.**
CGC 17.1.6	Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados son los siguientes: Los formatos de certificación se hará de acuerdo a la planilla de cómputo métrico y del formulario de oferta presentados por el Contratista en su oferta, firmada por el mismo y aprobada y firmada por el Fiscal de Obras. Deberán estar acompañadas por el Acta de recepción respectiva que dará conformidad a los trabajos ejecutados según la planilla de cómputo métrico y especificaciones técnicas correspondientes.
CGC 17.2.1.d)	**Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: No aplica**
CGC 17.2.3	**La factura deberá ser presentada en:** La Mesa de Entrada de la Institución**, una vez aprobado y verificado el Certificado de obras con sus documentaciones, sito en Pte. Franco Nº 780 y Ayolas, piso 4 – Edificio Ayfra, indicando el número de factura y número de contrato; y adjuntado la factura, Informe o constancia de Recepción correspondiente, Copia del Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social o Constancia de no estar inscripto en el Instituto de Previsión Social (IPS) vigente y copia del Certificado de Cumplimiento Tributario vigente.**
CGC 17.3.2	Remitirse a lo establecida en la cláusula 17.3.2 de las CGC
CGC 21.1	El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del Contratista de la Orden de Inicio para comenzar las Obras, emitida una vez se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la CGC 21.1 y las siguientes: *a)* Planos aprobados por la Municipalidad respectiva; *b)* La entrega al Contratista del anticipo, cuando fuere previsto en estas **CEC**;
CGC 22.1	Prórroga de los Plazos de Ejecución - Límite de la prórroga de los plazos para la ejecución de las obras por causas de Fuerza Mayor: **Las prórrogas de los plazos de ejecución serán otorgadas en los casos de Fuerza Mayor previstos en estas CGC o en los casos de inclemencias climáticas demostradas y sus consecuencias determinadas en las CEC y por el Fiscal de Obras.-**

CGC 25.1	Penalidades Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo: - Método de cálculo de la multa diaria por retraso en la ejecución de la obra es la siguiente: la multa será el equivalente al 1% (uno por ciento) del valor total de la obra en demora una vez vencido el plazo de ejecución de las mismas, por cada semana o fracción mayor a 3 (tres) días de atraso. - El monto máximo de las multas es de: **10 % del monto del precio del contrato**, traspasado este límite podrá iniciar el proceso de Rescisión inmediata del Contrato de Obras.-
CGC 26.1	El Contratista podrá elegir libremente la procedencia específica de los materiales, productos o componentes de construcción, a condición que pueda justificar que todos ellos satisfacen las condiciones estipuladas en el Contrato y en los documentos de licitación.
CGC 28.1	Remitirse a las estipuladas en la cláusula 28.1. de las CGC
CGC 29.3	Remitirse a las estipuladas en la cláusula 29.3. de las CGC.
CGC 31.1, 31.3 y 31.4	El Contratista es el responsable del suministro de los materiales, el transporte de los mismos a la zona de obras y su conservación en caso de almacenamiento, a fin de que los mismos cumplan con las especificaciones requeridas en el Contrato.
CGC 33.1 y 33.2	**Preparación de los Trabajos** - Duración del periodo de movilización: Inmediata. - El Oferente deberá incluir en su oferta un cronograma de ejecución de los trabajos previstos según el plazo establecido en el presente contrato. - Es obligación del Oferente cumplir con el cronograma una vez adjudicado, el cual será estrictamente fiscalizado por la Contratante. - El Oferente deberá presentar un plan de higiene dentro de los cinco días a partir de la fecha de firma del contrato.
CGC 33.3 y 36.6.1	- No se prevé restricciones para los hechos estipulados en la presente cláusula.
CGC 46.1, 46.4.b) y e)	La Recepción Provisoria de las Obras será: por el total de los trabajos, en los plazos establecidos en la Sección III – Alcance de las Obras contados a partir de la Orden de Inicio. - Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: **NO APLICA.** - Modificación del plazo para el inicio de las operaciones previas a la recepción provisional de las obras **NO APLICA.** - Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras **NO APLICA.**

CGC 47.1	La recepción definitiva tendrá lugar una vez concluido el 100 % de los trabajos previstos dentro del plazo de ejecución establecido. (60) días hábiles.
CGC 49.2	Garantías Particulares: No Aplica.
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: remitirse a lo indicado en la cláusula 53.1 de las CGC.
CGC 57.2	Solución de Controversias 1º) Avenimiento: Ley Nº 2051/03 modificado por Ley Nº 3439/07 2º) Tribunales de Justicia Ordinarias en lo Civil y Comercial de la Ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay.
CGC 60.1	**Vigencia del Contrato** 5 meses a partir de su suscripción.
CGC 62.1	Para notificaciones, la dirección de la Contratante será: _____ Atención: GERENCIA OPERATIVA DE CONTRATACIONES - CONATEL Dirección: Presidente Franco Nº 780 esq. Ayolas. Piso/Oficina 3º piso, Edificio Ayfra Ciudad: Asunción - Paraguay Código postal: -- Teléfono: (021) 438-2001 Fax: (021) 438-2001 Dirección electrónica: contratacion@conatel.gov.py/

TES Ingeniería
Telecomunicación, Electrónica y Servicios de Ingeniería