Campus de la UNA, San Lorenzo, 16 de Julio de 2013

Ref.: Contratación Directa por Vía de la Excepción Nº 02/2013, para el "Mantenimiento y Reparación de Ascensor con Contrato Abierto Plurianual" **ID Nº:** 255538.-

Señores
THYSSENKRUPP ELEVADORES S.R.L.
Presente

ADENDA Nº 02

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, con el Objetivo de garantizar la Cotización, Adjudicación y posterior Administración de Contrato procede a realizar Adenda a la Carta de Invitación de la Contratación Directa por Vía de la Excepción en Referencia, así mismo les recuerda que las modificaciones y enmiendas realizadas formarán parte de la Carta de Invitación; y por consiguiente, será de observación y aplicación obligatoria por parte del oferente.

ENMIENDA 1:

En el **Anexo C, Especificaciones técnicas de los bienes o servicios Objeto de la Contratación,** página 9 en adelante de la Carta de Invitación la Convocante establece que queda redactado de la siguiente manera:

1. Especificaciones Técnicas

El alcance de estas especificaciones tiene como objetivo ilustrar a todos los Oferentes sobre los criterios que deberán ser respetados para la cotización y posterior realización de la contratación del servicio de "Mantenimiento y Reparación de Ascensores con Contrato Abierto"

Especificaciones técnicas servicios requeridos y cantidades

Generalidades

Los servicios solicitados consisten en la provisión de mano de obra calificada y asistencia técnica con atención 24 hs para rescates, cualquier avería, reparación, cambio y provisión de todos los repuestos sin costo adicional, para el mantenimiento preventivo mensual y reparaciones del ascensor instalado en el edificio de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción – Campus Universitario de la UNA – San Lorenzo.

Descripción del sistema

Los ascensores son de la marca Thyssenkrupp, del tipo Pasajero ACVVVF. DISCOVERY FDN SFII.

Ascensores principales

Cantidad: Uno (1) unidad, con capacidad de 450 kilogramos o seis personas, con cinco niveles de parada con SISTEMA DUPLEX COMANDO ACS y una velocidad promedio de 60 m/minuto.

Detalles constructivos

Accionamiento

El sistema ACVVVF. DISCOVERY FDN SFII comanda al motor a través del ST 96 que es un controlador dedicado al accionamiento del motor de tracción. Utiliza el moderno y eficaz control de la velocidad mediante la variación de voltaje y la frecuencia (ACVVVF) a través de la técnica PWM (Pulse Width Modulation) vectorial. En el ST 96 está programada toda la lógica del control, protección y accionamiento a través de la modulación del ancho de pulsos (PWM) de los transistores de potencia IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor), componente de alta ganancia para utilización en inversores de alta performance. Por tratarse de un sistema retroalimentado (Feed Back Control), son comparadas la velocidad real del ascensor con la velocidad padrón insertada en el circuito a razón de 150 veces p/segundo p/fase, y la composición final de la velocidad padrón y real actúa sobre los IGBT del circuito principal de movimiento, comandando de esta forma las rotaciones del motor de tracción a medida que el ascensor desarrolla sus partidas y paradas con absoluta precisión, garantizando una aceleración y desaceleración más rápida , suave y confortable, con paradas precisas (+/- 2 mm.), independientemente del sentido de viaje (subida o bajada) y de la carga transportada.

Cuadro de Comandos

Comando: Simplex

Automático colectivo selectivo ascendente descendente.

Entre sus principales funciones se encuentran el manejo de: motor de tracción; atención de las demandas de cabina y pisos y registro de las mismas; lectura de la posición real del ascensor; nivelación y parada; sistemas periféricos de señalización; control de puertas; control de seguridades; y el siguiente programa:

- Estacionamiento preferencial. Programa destinado a optimizar la atención de las llamadas a través del posicionamiento estratégico de la cabina en el piso más adecuado a las características del tráfico del edificio.

Indicadores y botoneras

Indicador de posición digital ST 99, controlador lógico programable dedicado a la generación de caracteres alfanuméricos, en cabina y todos los Pisos

El sistema de botoneras cuenta con panel frontal con señalización en posición de destaque. Dentro del mismo, se reúnen todos los elementos para comando de pisos a través de botones tipo "Micro Movement" botón sensor electrónico que permite el registro y la confirmación visual de la llamada a través de LED verde indicador con arquitectura modular que permite incluir mensajes en la botonera para los diversos pisos y que de base cuenta con numeración Braille, alarma y emergencia.

Puertas

Automático, tipo corredizo unilaterales. Funcionamiento conjugado con las puertas de cabina a través de sistema especial de sujeción y maniobra, permitiendo la apertura solo con la presencia de la cabina.

Freno

El freno es realizado electrodinámicamente a través del motor de tracción con control de la unidad electrónica. No existe desgaste de las zapatas que son accionadas solamente para seguridad, después de la parada programada y precisa de la cabina.

Sala de Máquinas

Ubicada en la Azotea, último piso del edificio.

Detalles técnicos

CONTROL: ACVVVF
LINEA: DISCOVERY
MODELO: FDN SFII
TIPO: Pasajeros
COMANDO: ACS.
CABINA: New Amazon Inox.
APERTURA PUERTA: Lateral Derecha
VELOCIDAD: 60m/min.
CAPACIDAD: 450 kg, 6 personas.
PARADAS / ENTRADAS: 5 /5 unilaterales.
PISOS: PB -1ro, 2º, 3º y 4to. Piso.
SALA DE MAQUINAS: Arriba
COMANDO: Simplex
RECORRIDO: 20 m. aprox.
SOBRE RECORRIDO: 4.200 mm.
PROFUNDIDAD DEL POZO: 1.500 mm.

Ejecución de los trabajos

Los trabajos serán realizados por personal calificado y entrenado, utilizando las técnicas y herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo. Serán efectuados en forma mensual,

con una visita como mínimo durante ese lapso, además de la atención rápida y efectiva a los eventuales reclamos por averías o defectos de funcionamiento, como se indica:

Mantenimiento Preventivo Mensual

Ítem	Servicios de mantenimientos preventivos mensual(mano de obra)
1	Mantenimiento Preventivo Mensual

➢ **Limpieza y ajuste de:**

• Rampa, limitador de fin de carrera y reglas de seguridad.

➢ **Control de:**

• Botoneras de cabina y de pavimento.
• Frenos.
• Fusibles de mando y de fuerza.
• Iluminación y señalizador de cabina.
• Nivelación.
• Cabo regulador de velocidad y de tracción.
• Corrediza de contrapeso y de cabina.
• Contrapeso.
• Polea de tracción y de regulador de velocidad.

➢ **Limpieza, lubricación y ajuste**

• Guía de cabina y de contrapeso.
• Motor de tracción.
• Regulador de velocidad.
• Operador de puertas.
•Control de nivel del reservorio de lubricante.

➢ **Limpieza y ajuste**

• Dispositivos de seguridad.
• Contactores de mando y de potencia.
• Tablero de comando.
• Relés y temporizadores.
• Cierre electromagnético.

➢ **Limpieza y control**

• Techo acrílico de cabina.
• Parachoques hidráulico.

➢ **Control y ajuste**

• Puertas de cabina

➢ **Limpieza**

• Fondo de fosa y sala de máquinas.

Mantenimiento Correctivo Eventual

• Reparaciones y cambios de repuestos en caso de necesidad. Los repuestos a ser cambiados deberán ser originales de la marca.

Relaciones entre las partes

En todas sus relaciones con el Proveedor, durante la ejecución de los trabajos, la Dirección de Mantenimiento e Infraestructura, o de la(s) persona(s) autorizada(s) por dicha Jefatura, que actuarán como Fiscales.

Condiciones obligatorias

➢ El Proveedor deberá cumplir estrictamente las condiciones establecidas en todos los Ítem (Ejecución de los trabajos).

➢ En caso de avería o falla del sistema, el Proveedor deberá atender a los requerimientos de la FIUNA, en un plazo no mayor de cuatro (4) horas.

➢ El Proveedor no podrá realizar ningún cambio o modificación en los equipamientos, sin la autorización previa del Fiscal designado por la FIUNA.

➢ Los trabajos de reparación y/o provisión de repuestos originales, estarán sujetos a la presentación previa de presupuesto y aprobación correspondiente.

➢ Todas las órdenes y comunicaciones de cualquier naturaleza entre la FIUNA y el Proveedor se hará únicamente por escrito.

Descripción de Servicios de mantenimientos correctivos eventuales (mano de obra) con provisión de Repuestos, según costos descriptos en la Lista de precios:

Ítem	Servicios de mantenimientos correctivos eventuales (mano de obra) con provisión de Repuestos
2	Llaves y fusibles en sala de máquina
3	Motor de tracción y regulador de velocidad
4	Máquina de Tracción
5	Polea de tracción y desvío
6	Freno(embolo, lonas, articulaciones)
7	Corona y Sinfín máquina
8	Cuadro de comando
9	Fusibles y conexiones
10	Reles y llave

11	Sala de maquinas
12	Iluminación de cabina
13	Botonera y señalizaciones de cabina
14	Operador puertas y reglas de seguridad
15	Techo de cabina
16	Seguridades Electromecánicas
17	Corredizas de cabina y contrapeso
18	Aparato de seguridad
19	Llaves IR , placas
20	Cabina (placas, acrílicos, piso)
21	Guías , braquetas y contrapeso
22	Limitadores de curso
23	Cadena o cabos de compensación
24	Cabos de tracción y regulador
25	Recorrido del ducto (pozo)
26	Fechos hidráulicos y/o electromecánicos
27	Puertas , carritos, dispositivos de arrastre
28	Botoneras de piso y señalizaciones
29	Pavimentos y nivelación
30	Polea regulador y/o compensación
31	Disyuntor Termomagnetico In: 16A
32	Interruptor diferencial residual 2 polos: 25ª
33	Fusibles NH
34	Conductores
35	Fondo de pozo y amortiguadores

Este listado es enunciativo y no limitativo; por ende cualquier otro repuesto o componente que no esté específicamente descripto pero que sea necesario para el adecuado funcionamiento de los ascensores deberá ser proveído e instalado con costo adicional para la FIUNA.

Resumen de las Especificaciones Técnicas

No. De Artículo	Nombre del Servicios	Especificaciones Técnicas
1	Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Ascensor.	ASCENSOR, MARCA THYSSENKRUPP CONTROL: ACVVVF LINEA: DISCOVERY MODELO: FDN SFII TIPO: Pasajeros COMANDO: ACS. CABINA: New Amazon Inox. APERTURA PUERTA: Lateral Derecha VELOCIDAD: 60m/min. CAPACIDAD: 450 kg, 6 personas. PARADAS / ENTRADAS: 5 /5 unilaterales. PISOS: PB -1ro, 2º, 3º y 4to. Piso. SALA DE MAQUINAS: Arriba COMANDO: Simplex RECORRIDO: 20 m. aprox. SOBRE RECORRIDO: 4.200 mm. PROFUNDIDAD DEL POZO: 1.500 mm.

2. Plan de Entregas

Ítem	Descripción del Servicio	Cantidad	Unidad de medida	Presentación	Lugar de entrega de los Servicios	Fecha(s) final(es) de entrega de los Servicios
1	Mantenimiento Preventivo Mensual	1	Unidad	Evento	San Lorenzo, Campus Universitario de la UNA - Facultad de Ingeniería	En caso de reparaciones mayores que incluyan la provisión de repuestos, el plazo máximo a ser otorgado será de 48 (cuarenta y ocho) horas, salvo justificación por escrito a la convocante en la cual manifieste la imposibilidad
2	Llaves y fusibles en sala de máquina	1	Unidad	Evento		
3	Motor de tracción y regulador de velocidad	1	Unidad	Evento		
4	Máquina de Tracción	1	Unidad	Evento		
5	Polea de tracción y desvío	1	Unidad	Evento		
6	Freno(embolo, lonas, articulaciones)	1	Unidad	Evento		
7	Corona y Sinfín máquina	1	Unidad	Evento		
8	Cuadro de comando	1	Unidad	Evento		
9	Fusibles y conexiones	1	Unidad	Evento		
10	Reles y llave	1	Unidad	Evento		
11	Sala de maquinas	1	Unidad	Evento		
12	Iluminación de cabina	1	Unidad	Evento		
13	Botonera y señalizaciones de cabina	1	Unidad	Evento		
14	Operador puertas y reglas de seguridad	1	Unidad	Evento		

15	Techo de cabina	1	Unidad	Evento		justificada en el plazo establecido. Desde la suscripción del contrato, hasta el 31 de Diciembre de 2014.
16	Seguridades Electromecánicas	1	Unidad	Evento		
17	Corredizas de cabina y contrapeso	1	Unidad	Evento		
18	Aparato de seguridad	1	Unidad	Evento		
19	Llaves IR , placas	1	Unidad	Evento		
20	Cabina (placas, acrílicos, piso)	1	Unidad	Evento		
21	Guías , braquetas y contrapeso	1	Unidad	Evento		
22	Limitadores de curso	1	Unidad	Evento		
23	Cadena o cabos de compensación	1	Unidad	Evento		
24	Cabos de tracción y regulador	1	Unidad	Evento		
25	Recorrido del ducto (pozo)	1	Unidad	Evento		
26	Fechos hidráulicos y/o electromecánicos	1	Unidad	Evento		
27	Puertas , carritos, dispositivos de arrastre	1	Unidad	Evento		
28	Botoneras de piso y señalizaciones	1	Unidad	Evento		
29	Pavimentos y nivelación	1	Unidad	Evento		
30	Polea regulador y/o compensación	1	Unidad	Evento		
31	Disyuntor Termomagnético In: 16A	1	Unidad	Evento		
32	Interruptor diferencial residual 2 polos: 25ª	1	Unidad	Evento		
33	Fusibles NH	1	Unidad	Evento		
34	Conductores	1	Unidad	Evento		
35	Fondo de pozo y amortiguadores	1	Unidad	Evento		

ENMIENDA 2:

En el **Anexo D, Formularios,** en el **Formulario Nº 1,** página 16 en adelante de la Carta de Invitación la Convocante establece que queda redactado de la siguiente manera:

FORMULARIO Nº 1

Formulario de Oferta.

[El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones al contenido de este formulario ni se aceptarán substituciones.]

Fecha: _____
CD No.: _____
ID No.: _____

A: __ (*Indicar nombre del Convocante*) _____
Nos dirigimos a ustedes en el procedimiento de contratación directa de referencia, con el objeto de presentar oferta y declarar bajo juramento cuanto sigue:

a) Hemos examinado y no tenemos objeción alguna a las condiciones de este procedimiento de contratación directa, incluyendo las adendas publicadas.

b) No nos encontramos comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03;

c) Nos abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados del Convocante en el presente llamado, induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que pudieran otorgarnos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como por ejemplo, y de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión;

d) Contamos con las calificaciones requeridas para ejecutar el contrato.Asumimos el compromiso de comunicar por medios fehacientes al Convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración en la situación jurídica respecto de las citadas inhabilidades, dejando expresa constancia que independiente a esta situación, automáticamente resta eficacia y validez a la presente;

e) Hemos verificado toda la documentación que compone nuestra oferta y conocemos el contenido de los mismos, incluso de aquellos gestionados por terceros para nosotros, y autorizamos a la Convocante a confirmar la información por nosotros suministrada en nuestra oferta, a través de cualquier fuente pública o privada de información;

f) Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal (o la Orden de compra) haya sido perfeccionado por las partes;

g) Entendemos que la Convocante tiene el derecho de cancelar o declarar desierto el procedimiento de contratación o rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del Contrato, conforme con lo dispuesto en los artículos 30 y 31 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes;

h) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en el punto 13 del Anexo B, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas. Esta oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período;

i) En las condiciones requeridas en los documentos de este procedimiento de contratación directa, ofrecemos proveer los Bienes/Servicios cuya descripción y precios unitarios y totales, incluidos los tributos o gravámenes que correspondieran, se indican en la planilla siguiente:

Lista de Precios – Contrato Abierto con Montos Mínimos y Máximos

Fecha:_____

CD No:_____

Nº Ítem *	Código Catalogo *	Descripción del servicio *	Unidad de Medida *	Cantidad *	Presentación *	Precio unitario (IVA incluido) **
Servicios de mantenimientos preventivos mensual(mano de obra)						
1	72101506-001	Mantenimiento Preventivo Mensual	Unidad	1	Evento	
Servicios de mantenimientos correctivos eventuales (mano de obra) con provisión de Repuestos						
2	72101506-001	Llaves y fusibles en sala de máquina	Unidad	1	Evento	
3	72101506-001	Motor de tracción y regulador de velocidad	Unidad	1	Evento	
4	72101506-001	Máquina de Tracción	Unidad	1	Evento	
5	72101506-001	Polea de tracción y desvío	Unidad	1	Evento	
6	72101506-001	Freno(embolo, lonas, articulaciones)	Unidad	1	Evento	
7	72101506-001	Corona y Sinfín máquina	Unidad	1	Evento	
8	72101506-001	Cuadro de comando	Unidad	1	Evento	
9	72101506-001	Fusibles y conexiones	Unidad	1	Evento	
10	72101506-001	Reles y llave	Unidad	1	Evento	
11	72101506-001	Sala de maquinas	Unidad	1	Evento	
12	72101506-001	Iluminación de cabina	Unidad	1	Evento	
13	72101506-001	Botonera y señalizaciones de cabina	Unidad	1	Evento	
14	72101506-001	Operador puertas y reglas de seguridad	Unidad	1	Evento	
15	72101506-001	Techo de cabina	Unidad	1	Evento	
16	72101506-001	Seguridades Electromecánicas	Unidad	1	Evento	
17	72101506-001	Corredizas de cabina y contrapeso	Unidad	1	Evento	
18	72101506-001	Aparato de seguridad	Unidad	1	Evento	
19	72101506-001	Llaves IR , placas	Unidad	1	Evento	
20	72101506-001	Cabina (placas, acrílicos, piso)	Unidad	1	Evento	
21	72101506-001	Guías , braquetas y contrapeso	Unidad	1	Evento	
22	72101506-001	Limitadores de curso	Unidad	1	Evento	
23	72101506-001	Cadena o cabos de compensación	Unidad	1	Evento	
24	72101506-001	Cabos de tracción y regulador	Unidad	1	Evento	
25	72101506-001	Recorrido del ducto (pozo)	Unidad	1	Evento	
26	72101506-001	Fechos hidráulicos y/o electromecánicos	Unidad	1	Evento	
27	72101506-001	Puertas , carritos, dispositivos de arrastre	Unidad	1	Evento	

28	72101506-001	Botoneras de piso y señalizaciones	Unidad	1	Evento	
29	72101506-001	Pavimentos y nivelación	Unidad	1	Evento	
30	72101506-001	Polea regulador y/o compensación	Unidad	1	Evento	
31	72101506-001	Disyuntor Termomagnetico In: 16A	Unidad	1	Evento	
32	72101506-001	Interruptor diferencial residual 2 polos: 25ª	Unidad	1	Evento	
33	72101506-001	Fusibles NH	Unidad	1	Evento	
34	72101506-001	Conductores	Unidad	1	Evento	
35	72101506-001	Fondo de pozo y amortiguadores	Unidad	1	Evento	
					**** Precio Total:**	

***Monto Máximo:** 20.000.000 Gs. (Veinte millones de Guaraníes).
***Monto Mínimo:** 10.000.000 Gs. (Diez millones de Guaraníes).

*Campo a ser completado por la Convocante
**Campo a ser completado por el Oferente

Firma: *[indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican]* En calidad de *[indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Nombre: *[indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: [*indicar el nombre completo del Oferente]*

El día _____ del mes _____ del año _____ *[indicar la fecha de la firma*

Sin otro particular, me despido muy atentamente.

Lic. Verónica Valdovinos
Directora de la UOC