	<b>EVALUACIÓN PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA / INVITACIÓN PÚBLICA / INVITACIÓN ABREVIADA</b>	PR-JU-003-FR-007
		VERSIÓN: 01

**Área Evaluadora:** Jefatura Nacional de Servicios Generales

**Vigencia:** 2020

**Fecha:** 21/10/2020

**Tipo de Evaluación:** Jurídica  Técnica y Económica  Financiera

*Seleccione con una "x" el tipo de evaluación.*

*Se tendrá en cuenta que por cada tipo de evaluación se diligenciará un formato.*

## 1. DATOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Contratación Directa  Invitación Pública  Invitación Abreviada

**Objeto Contractual:** "Contratar el mantenimiento preventivo y/o correctivo a todo costo con suministros de repuestos originales y mano de obra calificada para el transformador de potencia de 300 KVA marca SIEMENS, ubicado en la sede principal de Servicios Postales Nacionales S.A."


**Área Solicitante:** Jefatura Nacional de Servicios Generales

**Fecha Estudio Previo:** 08 de octubre de 2020

## 2. DESCRIPCIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### TÉCNICO

Carta de compromiso firmada por el Representante Legal del oferente donde garantice el cumplimiento de las especificaciones técnicas, cantidades, calidades del bien y/o servicio a contratar de obligatorio cumplimiento, relacionadas en el numeral TRES (03) de presente estudio previo para la contratación directa.


	<b>EVALUACIÓN PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA / INVITACIÓN PÚBLICA / INVITACIÓN ABREVIADA</b>	PR-JU-003-FR-007
		VERSIÓN: 01

CANTIDAD	CAPACIDAD	MARCA
1	Transformador de potencia 300 KVA	SIEMENS

MANTENIMIENTO	FRECUENCIA
Preventivo	Cada 4 meses
Correctivo	Cada vez que sea necesario

Para el mantenimiento preventivo el proveedor debe ejecutar las siguientes actividades:

- a) Realizar mantenimiento preventivo a transformador trifásico 300 kva, tyf, 11400-2607 208v refrigeración onan , n/s 6788454, año 1978. pf:07511929 cd: 24786 s/e principal.
- b) Demarcación de la zona de trabajo al intervenir.
- c) Inspección inicial del transformador
- d) realizar deslastre de carga por baja tensión
- e) Desenergizar, operar seccionador de protección del transformador punta 9 marca socol en celda de protección; incluye el kit de maniobras eléctricas certificado: pertiga, detector de tensión, careta antiarco, guantes dieléctricos, traje ignifugo, tapete dieléctrico
- f) Bloquear y señalizar dispositivos de cortes principales por mt y bt.
- g) Verificar ausencia de tensión.
- h) Desconectar conductores de bt y mt del transformador.
- i) Marcación de los conductores de mt y bt del transformador con cinta de vinilo y termo encogible de acuerdo con el código de colores retie.
- j) Ejecución de las pruebas eléctricas de relación de transformación, resistencia de aislamiento y resistencia de devanados en la posición actual del conmutador de derivaciones.
- k) Limpieza general externas del transformador.
- l) Limpieza general de los conductores de mt y bt del transformador.
- m) Toma de muestra de aceite dieléctrico para análisis físico - químico en laboratorio acreditado ONAC. entrega de protocolo.
- n) Prueba final de resistencia de aislamiento al transformador
- o) Conexión y ajustes con torque adecuado de los conductores de mt y bt del transformador
- p) Retirar puestas a tierra temporales por mt y bt
- q) Retirar bloqueos por mt y bt
- r) Inspección final del transformador
- s) Energizar, operar seccionador de protección del transformador punta 9 marca socol en celda de protección; incluye el kit de maniobras eléctricas certificado: pertiga, detector de tensión, careta antiarco, guantes dieléctricos, traje ignifugo, tapete dieléctrico.
- t) Retirar demarcación del sitio de trabajo
- u) Elaborar informe con resultados y recomendaciones del trabajo ejecutado.

	<b>EVALUACIÓN PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA / INVITACIÓN PÚBLICA / INVITACIÓN ABREVIADA</b>	PR-JU-003-FR-007
		VERSIÓN: 01

**Nota 1:** El presente proceso corresponde a un contrato tipo bolsa, la oferta económica se presenta en unidad y valores unitarios.

**Nota 2:** Es de aclarar qué dentro de la ejecución de la presente Orden, la Entidad no estará en la obligación de cumplir mínimos o máximos dado que está condicionado a las necesidades o novedades que presente la planta eléctrica y que para los mantenimientos preventivos se programarán cuatrimestralmente durante la vigencia del contrato.


**Nota 3:** En caso de que La Entidad requiera del suministro de un ítem no previsto dentro del contrato, el Contratista lo suministrará previa verificación y autorización por parte del Supervisor del mismo, garantizando que dichos precios no superen las condiciones del mercado, para lo cual el contratista deberá aportar mínimo 2 cotizaciones del producto requerido y el supervisor deberá garantizar que los precios estén ajustados al mercado conforme a las verificaciones pertinentes, esto sin perjuicio que el supervisor pueda hacer las consultas al mercado de manera directa con el propósito que se pacte un valor justo del ítem no previsto.

En todo caso el contratista se compromete a suministrar dicho elemento conforme al precio que arroje la verificación ya señalada, el cual no podrá ser superior al menor valor que resulte del procedimiento ya señalado.

#### 8.4. ECONÓMICO

La Oferta económica deberá ser diligenciada de acuerdo con lo estipulado en el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR MANTENIMIENTO UNITARIO	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO
1	Inspección general visual del grupo electrógeno y cambio de los filtros de aceite, aire, ACPM, agua, limpieza de motor, generador y radiador.	1	\$ -	\$ -
	Verificación del estado, condiciones de operación y pruebas a el transformador, antes y después de efectuar el mantenimiento.			
	Revisión del sistema automático.			
	Revisión del cargador de batería.			
	Revisión de viscosidad y niveles de aceite, inspección visual.			
	Cambio de aceite de motor.			
	Revisión de niveles de agua, ácidos y voltaje de batería.			
	Revisión de mangueras y filtros.			
	Cambios de filtros de combustible y aceite.			

	<b>EVALUACIÓN PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA / INVITACIÓN PÚBLICA / INVITACIÓN ABREVIADA</b>	PR-JU-003-FR-007
		VERSIÓN: 01

Revisión del sistema de inyección y bomba, inspección visual.			
Realización de pruebas de encendido y generación con sistema automático.			
Revisión funcional de medidores y/o paneles indicadores.			
Revisión de estatus de todos los circuitos de alarma.			
Revisión de la operación normal del sistema.			
Limpieza de cubierta exterior, tablero eléctrico y transferencia eléctrica.			
Medición de voltaje, frecuencia y corriente en el transformador con carga.			
Revisión del sistema de escape de gases.			
Corrección de fallas presentadas.			
Revisión del sistema eléctrico del generador, verificación de cableados.			
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$</b>	-
<b>IVA</b>		<b>\$</b>	-
<b>TOTAL</b>		<b>\$</b>	-


**Nota 1:** El presente proceso corresponde a un contrato tipo bolsa, la oferta económica se presenta en unidad y valores unitarios.

**Nota 2:** Es de aclarar qué dentro de la ejecución del presente proceso, la Entidad no estará en la obligación de cumplir mínimos o máximos dado que está condicionado a las necesidades o novedades que presenten las motobombas y que para los mantenimientos preventivos se programarán trimestralmente durante la vigencia del contrato.

**Nota 3:** En caso de que La Entidad requiera del suministro de un Ítem no previsto dentro del contrato, el Contratista lo suministrará previa verificación y autorización por parte del Supervisor del mismo, garantizando que dichos precios no superen las condiciones del mercado, para lo cual el contratista deberá aportar mínimo 2 cotizaciones del producto requerido y el supervisor deberá garantizar que los precios estén ajustados al mercado conforme a las verificaciones pertinentes, esto sin perjuicio que el supervisor pueda hacer las consultas al mercado de manera directa con el propósito que se pacte un valor justo del ítem no previsto.

En todo caso el contratista se compromete a suministrar dicho elemento conforme al precio que arroje la verificación ya señalada, el cual no podrá ser superior al menor valor que resulte del procedimiento ya señalado.

La inclusión de cada Ítem no previsto se hará mediante acta debidamente suscrita por el supervisor, el contratista y deberá contar con el visto bueno del Director de

	<b>EVALUACIÓN PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA / INVITACIÓN PÚBLICA / INVITACIÓN ABREVIADA</b>	PR-JU-003-FR-007
		VERSIÓN: 01

Infraestructura, la misma deberá ser comunicada al ordenador de gasto previo orden y recibo del respectivo Ítem. Dicha acta hará parte integral del contrato y deberá llevar un consecutivo como documento anexo debidamente fechado y con la descripción detallada del Ítem junto con el valor unitario que deberá incluir todos los impuestos a que haya lugar.

La Entidad adjudicará el presente proceso a la oferta económica cuya sumatoria de todos los ítems sea el menor valor total incluido IVA, impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás costos a que haya lugar (transportes, embalaje, cargue, descargue, personal, entre otros).

La oferta económica deberá comprender todos los costos directos e indirectos en que EL PROVEEDOR va a incurrir para cumplir a cabalidad el objeto del contrato, tales como: salarios, horas extras, recargos nocturnos, prestaciones sociales, costos operativos (transporte, cargue y descargue de mercancía), utilidad del proveedor, que pueda generar durante toda la vigencia del contrato que llegare a suscribirse.

El proponente debe cotizar el cien por ciento (100%), de los ítems solicitados de obligatorio cumplimiento, so pena de rechazo.

Los precios ofertados no deberán estar sujetos a ninguna variable económica durante la ejecución del contrato.

Los precios ofrecidos deberán sostenerse durante la validez de la propuesta y la ejecución del contrato y sus adicionales si hay lugar a ellos.

La oferta económica debe presentarse en moneda legal colombiana, sin decimales. Por lo tanto, la misma deberá contener las cuantías o valores monetarios sin centavos.


### 3. EVALUACIÓN DE CRITERIOS DEFINIDOS

CRITERIO	EVALUACIÓN
Técnico	CUMPLE
Económico	CUMPLE

### 4. CONCLUSIONES

De acuerdo con las DOS (2) cotizaciones recibidas de los proveedores FYR INGENIEROS y SOLUCIONES Y DIAGNÓSTICOS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA SAS - SODINLEC S.A.S. cumplen con las especificaciones técnicas.

Por otra parte, el proveedor SOLUCIONES Y DIAGNÓSTICOS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA SAS - SODINLEC S.A.S. presenta la oferta económica más favorable para Servicios Postales Nacionales S.A. y cumple con ambos criterios de evaluación.

	<b>EVALUACIÓN PROCESOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA / INVITACIÓN PÚBLICA / INVITACIÓN ABREVIADA</b>	PR-JU-003-FR-007
		VERSIÓN: 01

A continuación, se relacionan las ofertas económicas presentadas por cada uno de los proveedores mencionados:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	FYR INGENIEROS		SODINLEC SAS	
			VALOR MANTENIMIENTO UNITARIO	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO	VALOR MANTENIMIENTO UNITARIO	VALOR TOTAL MANTENIMIENTO
1	Realizar mantenimiento preventivo a transformador trifásico 300 kva, tyf, 11400-2607 208v refrigeración onan , n/s 6788454, año 1978. pf:07511929 cd: 24786 s/e principal.	1	\$ 2.015.000	\$2.015.000	\$ 2.750.000	\$ 2.750.000
	Demarcación de la zona de trabajo al intervenir.					
	Inspección inicial del transformador					
	realizar deslastre de carga por baja tensión					
	Desenergizar, operar seccionador de protección del transformador punta 9 marca socol en celda de protección; incluye el kit de maniobras eléctricas certificado: pertiga, detector de tensión, careta antiarco, guantes dieléctricos, traje ignífugo, tapete dieléctrico					
	Bloquear y señalizar dispositivos de cortes principales por mt y bt.					
	Verificar ausencia de tensión.					
	Desconectar conductores de bt y mt del transformador.					
	Marcación de los conductores de mt y bt del transformador con cinta de vinilo y termo encogible de acuerdo con el código de colores retie.					
	Ejecución de las pruebas eléctricas de relación de transformación, resistencia de aislamiento y resistencia de devanados en la posición actual del conmutador de derivaciones.					
	Limpieza general externas del transformador.					
	Limpieza general de los conductores de mt y bt del transformador.					
	Toma de muestra de aceite dieléctrico para análisis físico - químico en laboratorio acreditado ONAC. entrega de protocolo.					
	Prueba final de resistencia de aislamiento al transformador					
	Conexión y ajustes con torque adecuado de los conductores de mt y bt del transformador					
Retirar puestas a tierra temporales por mt y bt						



**EVALUACIÓN PROCESOS DE CONTRATACIÓN  
DIRECTA / INVITACIÓN PÚBLICA / INVITACIÓN  
ABREVIADA**

PR-JU-003-FR-007

VERSIÓN: 01

	Retirar bloqueos por mt y bt					
	Inspección final del transformador					
	Energizar, operar seccionador de protección del transformador punta 9 marca socol en celda de protección; incluye el kit de maniobras eléctricas certificado: pertiga, detector de tensión, careta antiarco, guantes dieléctricos, traje ignífugo, tapete dieléctrico.					
	Retirar demarcación del sitio de trabajo					
	Elaborar informe con resultados y recomendaciones del trabajo ejecutado.					
<b>BOLSA DE REPUESTOS TRANSFORMADOR</b>						
2	Suministro e instalación aisladores en porcelana	1	\$ 1.357.800	\$1.357.800	\$ 800.000	\$ 800.000
3	sauministro y cambio total de aceite dielectrico	1	\$ 3.216.000	\$3.216.000	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
4	suministro e instalación de empaquetaduras	1	\$ 1.752.000	\$1.752.000	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000
4	Suministro e instalación de los barrajes	1	\$ 2.713.200	\$2.713.200	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
6	Servicio de bobinado general del transformador de alta o de baja	1	\$ 2.218.000	\$2.218.000	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 13.272.000</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$ 11.950.000</b>
			<b>IVA</b>	<b>\$ 2.521.680</b>	<b>IVA</b>	<b>\$ 2.270.500</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 15.793.680</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 14.220.500</b>

**5. ANEXOS**

N/A

CARLOS AUGUSTO VALLEJO BAYONA

**JEFATURA NACIONAL DE SERVICIOS GENERALES**