

**ESTUDIOS PREVIOS**

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

Dependencia o área solicitante: OFICINA DE PLANEACIÓN**Director o jefe del área solicitante: JEFE OFICINA DE PLANEACIÓN****Objeto:** La adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, para el edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No. 9-36**Rubro Presupuestal:**

Ítem	Descripción	Rubro	Denominación
1	CDP No. 389	100	Cuenta 151205

1. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD**1.1 JUSTIFICACIÓN:**

El Consejo Nacional de Técnicos Electricistas – CONTE, es una entidad de carácter privado con funciones públicas, sin ánimo de lucro, encargada de estudiar, tramitar y expedir las matrículas profesionales de los técnicos electricistas de conformidad con lo establecido en el artículo 35 de la Ley 1264 de 2008 “Por medio de la cual se adopta el Código de Ética de los Técnicos Electricistas y se dictan otras disposiciones”.

Así mismo, de conformidad con lo preceptuado en el numeral 5 del citado artículo, el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas- CONTE, tiene dentro de sus funciones públicas la de velar porque se cumplan en el territorio nacional las disposiciones sobre el ejercicio de la profesión de técnico electricista y denunciar ante las autoridades competentes las violaciones que se presenten.

Ahora bien, el Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de las funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

A su vez, el artículo 210 de la Constitución Política de Colombia expone que: “Las entidades del orden nacional descentralizadas por servicios sólo pueden ser creadas por ley o por autorización de ésta, con fundamento en los principios que orientan la actividad administrativa. Los particulares pueden cumplir funciones administrativas en las condiciones que señale la ley. La ley establecerá el régimen jurídico de las entidades descentralizadas y la responsabilidad de sus presidentes, directores o gerentes.”





ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

Lo anterior se requiere para la corrección a las observaciones (no conformidades) levantadas por el Operador de Red ENEL Codensa que surgieron en la visita técnica realizada el 30 de noviembre de 2020, en el Edificio de Fomento Educativo del CONTE ubicada en la calle 43 A No. 9-36. Las actividades que son necesarias para la corrección de estas no conformidades son: La adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, para el edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No. 9-36.

La corrección de estas no conformidades permitirá que CONTE continúe con el proceso de conexión eléctrica definitiva ante el Operador de Red local ENEL-Codensa. Esta conexión definitiva se encuentra enmarcada dentro del objetivo misional de fomentar la capacitación y actualización de los técnicos electricistas.

El desarrollo de estas actividades permitirá la conexión eléctrica definitiva del Edificio de Fomento Educativo al proveedor de suministro eléctrico local.

1.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

Para el cumplimiento de las obligaciones legales instituidas en las normas que anteceden, el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas – CONTE, cuenta con el Edificio de Fomento Educativo ubicado en la Calle 43 A 9-36 en la ciudad de Bogotá D.C., el cual requiere que se lleven a cabo las actividades necesarias para subsanar las observaciones realizadas por ENEL Codensa en el Acta de Verificación y Cumplimiento de Obra del 30 de noviembre de 2020. La citada acta se anexa al presente estudio.

Dada la descripción de la necesidad que el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas-CONTE pretende satisfacer se encuentra la realización conveniente, justificado y oportuno adelantar un proceso de contratación directa de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo No. 03 del 15 de agosto de 2017 “Por medio del cual se adopta el Manual de Contratación para el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas –CONTE y la normatividad vigente”.

En el ejercicio de sus objetivos misionales, se busca de manera continua la generación de espacios destinados a la divulgación del conocimiento en las áreas técnicas y científicas, que permitan establecer las bases para impulsar un proceso de capacitación continua por medio del cual se garantice la actualización de competencias de los técnicos electricistas. Esta base de conocimiento propiciará el fortalecimiento del gremio eléctrico nacional, a la vez que le permite a la entidad dar cumplimiento a su objeto social.

Por lo anterior, es importante y necesaria la contratación la adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, para el edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No. 09-36, para la realización de las actividades indicadas en la sección:

- Para la conexión final del Edificio de Fomento Educativo tienen un propósito específico que



ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

es contribuir a la habilitación definitiva de los espacios de esta edificación para que la entidad pueda seguir contribuyendo por medio del cumplimiento de sus objetivos misionales, a la capacitación y actualización de los técnicos electricistas.

Así las cosas, con la ejecución del objeto contractual planteado en el presente documento, permitirán una adecuada destinación del edificio de fomento.

1.3 ALTERNATIVAS PARA SOLUCIONAR ESTA NECESIDAD:

Con el fin de poder satisfacer la necesidad presentada en el Edificio de Fomento Educativo, se hace necesario suscribir un contrato de suministro e instalación de los equipos y materiales necesarios para cumplir con las siguientes actividades La adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, para el edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No. 9 - 36

Se evidencia que el objeto del presente estudio es de características técnicas. El desarrollo de estas actividades permitirá la conexión eléctrica definitiva del Edificio de Fomento Educativo y por lo anterior al proveedor de suministro eléctrico local.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

2.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

Adquisición de un (1) de un elevador vehicular - - monta coches eléctrico, para el Edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No. 9 – 36, Bogotá – Colombia.

Teniendo en cuenta lo anterior, el contratista seleccionado, deberá dar cumplimiento al objeto contractual descrito dentro del plazo pactado y con las especificaciones y calidades estipuladas, para lo cual proporcionará el personal especializado: Para la adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, para el Edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No. 9 – 36, Bogotá – Colombia, teniendo en cuenta lo siguientes especificaciones técnicas:

2.1.1 ESPECIFICACIONES ELVADOR VEHÍCULAR MONTA COCHES:

- Sistema de potencia electrohidráulico de cilindros.
- Capacidad: 3000 kg
- Número de paradas: 2 (tipo puente)
- Seguro mecánico
- 2 puertas
- Cerramiento tipo baranda
- Sistema de tracción de doble cadena



ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

- Velocidad de 0,1 m/s.

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

Cincuenta (50) días calendario, el cual iniciará a partir de la aprobación de la garantía única o perfeccionamiento del contrato, y de la legalización del anticipo.

En los procesos de supervisión, se deberá exigir adicional a la aprobación de la garantía única, la suscripción de acta de Inicio, la cual debe suscribirse en la misma fecha de aprobación de la garantía única.

2.3 LUGAR DE EJECUCIÓN:

El lugar de ejecución del contrato será la sede del Edificio de Fomento del Consejo Nacional de Técnicos Electricistas - CONTE, localizada en la calle 43 A No. 9-36, de la ciudad de Bogotá.

2.4 FECHA DE ENTREGA:

Una vez se firme el respectivo contrato de compra venta, el contratante solicitará al contratista fecha de término de cincuenta (50) días hábiles.

2.5 CONDICIONES DE PAGO:

Anticipo del 50% y el resto a contra entrega al cumplimiento del objeto contractual y todas las obligaciones previstas en el presente estudio previo.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

Por las características técnicas de la necesidad descrita, el contrato que se quiere celebrar, es un Contrato de Compra Venta.

La adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, del Edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No 9 – 36, Bogotá – Colombia.

Teniendo en cuenta lo anterior, el contratista seleccionado, deberá dar cumplimiento al objeto contractual descrito dentro del plazo pactado y con las especificaciones y calidades estipuladas, para lo cual proporcionará el personal especializado para La adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, del Edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No 9 – 36, Bogotá – Colombia.



ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

3.2 MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Según el ARTÍCULO VIGÉSIMO del Acuerdo N° 03 del 15 de 2017 por medio del cual se adopta el **Manual de Contratación del Consejo Nacional de Técnicos Electricistas – CONTE**, el valor del contrato no supera los DOSCIENTOS OCHENTA (280) salarios mínimos legales vigentes; de conformidad con lo anterior, la modalidad de selección para contratar compra venta, para La adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, del Edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No 9 – 36, Bogotá – Colombia. Corresponde a una Invitación Privada.

4. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

4.1 COTIZACIONES:

El área de compras gestionó según requerimientos de las diferentes áreas, cotización por parte de las siguientes empresas:

- ✓ **A. TECNO INGENIERÍA LTDA**
Carrera 26 No. 72-34, Bogotá D. C.
Pedro Manuel Duque
Pbx: 6054545 Ext. 115C.
[www. Tecnoingenieria.com](http://www.Tecnoingenieria.com)

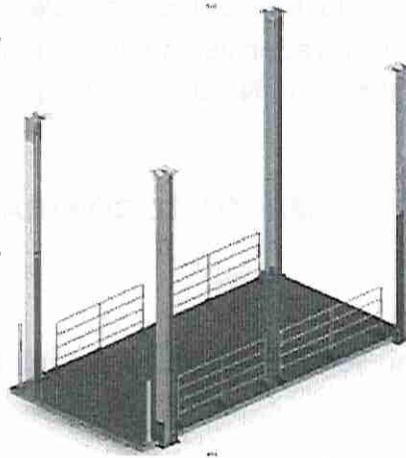


3. Especificaciones Técnicas

- Operación: Electrohidráulico cilindros compensacion Cruzada.
- Velocidad Ascenso: 0.10 m/seg. Aprox.
- Velocidad Descenso: 0.10 m/seg. Aprox.
- Tiempo Ascenso: 45 seg. Aprox.
- Tiempo Descenso: 45 seg. Aprox.
- Requerimientos Eléctricos: 6 Kw / 220V / Trifásico

4. Estructura

- Columnas: 4 perfiles estructurales de soporte y guía de la plataforma
- Plataforma: Perfiles IPE Piso antideslizante en lámina de alfajor.
- Pintura: Pintura color gris y amarillo industriales.
- Ambiente de uso: Uso de la máquina únicamente bajo techo y en ambientes secos.
- Puertas: Construcción en perfil rectangular y pintura negro, gris o blanco.



5. Seguridades

- Sistema de posicionamiento a bordo que elimina daños por mala ubicación del vehículo a bordo de la plataforma cubriendo la zona mas susceptible a accidentes.
- Sistema de tracción con doble cadena, cada cadena diseñada con factor de seguridad para 8 veces la carga requerida.
- Sistema hidráulico de seguridad por sobrecarga (no permite el funcionamiento del ascensor en caso de sobrepasar la capacidad).
- Seguros de bloqueo mecánico de plataforma para evitar impacto sobre el sistema hidráulico, cables y cadenas anulando el movimiento de plataforma a la entrada y salida de vehículos.
- Protección eléctrica que protege el motor en caso de recalentamiento, inversión o ausencia de fase.
- Sistema hidráulico paracaídas, detiene el elevador en caso de una ruptura en el sistema hidráulico.

6. Automatización

- Automatización para inicio y parada automática.
- Control automático de sistema de parada a nivel, para garantizar siempre la parada en el mismo lugar.
- Sensor de puertas que evita la operación del ascensor si se encuentran abiertas.
- 4 botoneras de lujo para llamado (dos en piso y dos a bordo).
- Sensor de área a bordo para correcto posicionamiento de vehículo sobre la plataforma
- Baliza de señalización estilo semáforo en cada Nivel para indicar estado del ascensor.
- Hongos de pánico a bordo en caso de emergencia.

7. Instalación

- Nuestra oferta incluye Transporte, instalación, Aceite hidráulico, consumibles necesarios para la correcta operación, elementos de construcción del ascensor y puesta en operación en sitio de elevador 2 paradas en Bogotá.

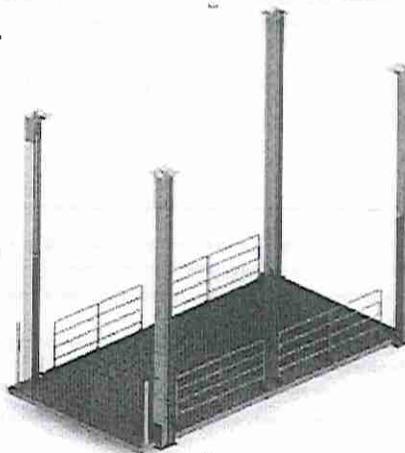


3. Especificaciones Técnicas

- Operación: Electrohidráulico cilindros compensación Cruzada.
- Velocidad Ascenso: 0.10 m/seg. Aprox.
- Velocidad Descenso: 0.10 m/seg. Aprox.
- Tiempo Ascenso: 45 seg. Aprox.
- Tiempo Descenso: 45 seg. Aprox.
- Requerimientos Eléctricos: 6 Kw / 220V / Trifásico

4. Estructura

- Columnas: 4 perfiles estructurales de soporte y guía de la plataforma
- Plataforma: Perfiles IPE Piso antideslizante en lámina de alfajar.
- Pintura: Pintura color gris y amarillo industriales.
- Ambiente de uso: Uso de la máquina únicamente bajo techo y en ambientes secos.
- Puertas: Construcción en perfil rectangular y pintura negra, gris o blanco.



5. Seguridades

- Sistema de posicionamiento abordo que elimina daños por mala ubicación del vehículo a bordo de la plataforma cubriendo la zona mas susceptible a accidentes.
- Sistema de tracción con doble cadena, cada cadena diseñada con factor de seguridad para 8 veces la carga requerida.
- Sistema hidráulico de seguridad por sobrecarga (no permite el funcionamiento del ascensor en caso de sobrepasar la capacidad).
- Seguros de bloqueo mecánico de plataforma para evitar impacto sobre el sistema hidráulico, cables y cadenas anulando el movimiento de plataforma a la entrada y salida de vehículos.
- Protección eléctrica que protege el motor en caso de recalentamiento, inversión o ausencia de fase.
- Sistema hidráulico paracaídas, detiene el elevador en caso de una ruptura en el sistema hidráulico.

6. Automatización

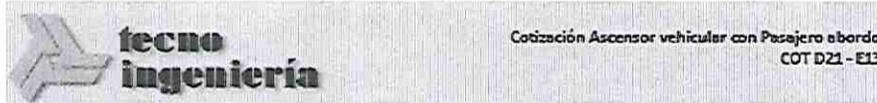
- Automatización para inicio y parada automática.
- Control automático de sistema de parada a nivel, para garantizar siempre la parada en el mismo lugar.
- Sensor de puertas que evita la operación del ascensor si se encuentran abiertas.
- 4 botoneras de lujo para llamado (dos en piso y dos a bordo).
- Sensor de área abordo para correcto posicionamiento de vehículo sobre la plataforma
- Baliza de señalización estilo semaforo en cada Nivel para indicar estado del ascensor.
- Hongos de pánico abordo en caso de emergencia.

7. Instalación

- Nuestra oferta incluye Transporte, instalación, Aceite hidráulico, consumibles necesarios para la correcta operación, elementos de construcción del ascensor y puesta en operación en sitio de elevador 2 paradas en Bogotá.

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021



8. Propuesta económica:

8.1. ASCENSOR VEHICULAR CON PASAJERO: Electrohidráulico capacidad 3000 kg, cilindros verticales, 1 conjunto motor para 1 velocidad, velocidad máxima aproximada de desplazamiento 0,10m/s, de 2 paradas (Piso 1 y sótano), sistema de bloqueo mecánico en PISO 1. Tablero de control para arranque y parada automática en cada nivel.

PUERTAS MECANICAS: Sistema de 2 puertas mecánicas automáticas deslizantes operadas por el movimiento de la plataforma. (1 puerta de ingreso y 1 puerta de salida, en piso 1 y sótano).

ASCENSOR VEHICULAR 2 PARADAS + 2 PUERTAS MECANICAS

\$ 75.700.000 + IVA

NOTAS:

- El cliente debe asegurar ingreso óptimo al área de instalación, transportes especiales o elementos de izajes que excedan las condiciones normales para llevar el equipo hasta el lugar de instalación serán ofertados como adicional.
- De requerirse obras de cerramiento exterior, puertas en piso, cubiertas o acabados arquitectónicos serán responsabilidad del cliente
- El cliente debe cumplir con los requerimientos solicitados por el proveedor para la acometida eléctrica y obras civiles básicas de instalación de acuerdo a planos aprobados.
- En caso de riesgo de explosión en obra (explosión proof) la obra deberá garantizar el aislamiento.
- De requerirse personal de SST permanente en obra y elementos certificados como andamios, etc., por parte de la obra se cotizarán separadamente.

Periodo de Garantía: 2 año Sobre fabricación y elementos propios de la maquina, incluye repuestos y mano de obra durante los 2 años con contrato de mantenimiento preventivo vigente.

Condiciones de pago: Anticipo 50 % a la firma del contrato, 30 % a la entrega del equipo en obra y 20 % con acta final de entrega.

Fabricación: 45 días hábiles a convenir.

Instalación: 20 días hábiles

Validez de la Oferta: 15 días

Agradecemos su atención y esperamos sus comentarios.

Cordial Saludo
Pedro Manuel Duque
Tecno Ingeniería Ltda.



Ítem	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.	Suministro e de monta coches.	Unidad	1	COP. 75.700.000	\$ 75.700.000
SUBTOTAL	\$ 61.317.000	IVA 19%	14.383.000	TOTAL	\$75.700.000



ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

✓ **B. INGENIERÍA MECÁNICA Y AUTOMATIZACIÓN PORRAS S.A.S.**
EDWIN ANDRÉS PORRAS
 Teléfono: 3112043042 - 3125383215
 www.imap.com.co



INGENIERÍA MECÁNICA Y AUTOMATIZACIÓN PORRAS S.A.S

Bogotá D. C. marzo 14 de 2021

EAEP 21402-1

Señores
 CONTE (CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS)
 Bogotá.

Referencia: Ascensor Vehicular 3.000 Kg.

Respetado Señor:

De acuerdo a nuestra conversación me permito presentarle nuestra oferta para la evaluación del diseño, fabricación e instalación de una (1) plataforma para la elevación y descenso de vehículos de 3.000 kg.

1.0 Plataforma Vehicular 2 Niveles Capacidad 3.000 kg.

TIPO:	Plataforma para el descenso- ascenso de vehículos de 3,000 kg, impulsada por un cilindro hidráulico. CON ESTRUCTURA ALTOPORTANTE.
ALTURA A ELEVAR:	Aproximadamente 2.9 metros con respecto al primer nivel.
CAPACIDAD:	Vehículos de máximo 3,000 kg de peso. (CAPACIDAD REAL).
PLATAFORMA:	Con piso en lamina de alfojor soportado con tubería estructural ASTM 500 Grado C, con sujeciones en tornillos GRADO 5 y GRADO 8, con flanches y juntas técnicamente determinadas y cuenta con cobertores laterales diseñados para dar un agradable aspecto a la máquina.
TAMAÑO DE LA PLATAFORMA:	5.1 metros de largo x 2.1. metros de ancho (Modificada de acuerdo a su necesidad)
VELOCIDAD DE ELEVACION:	2.9 metros en aproximadamente 60 segundos.
ESTRUCTURA:	Auto portante con Vigas tipo HEA 160; Tubería estructural de material Astm 500 y Astm 36, aceros de ingeniería (SAE 1045-4140) lamina CR y láminas HR (de primera calidad).
SEGUROS DE MAQUINA:	ES UN MECANISMO QUE SE ACTIVA INMEDIATAMENTE CUANDO SE EXCEDE UNA PREDETERMINADA VELOCIDAD DE DESCENSO; EVITANDO ASI LA CAIDA DE LA PLATAFORMA EN CASO DE FALLA EN ALGUN ELEMENTO MECANICO.

LA INFORMACION, LOS DISEÑOS Y DIBUJOS SON DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE IMAP INGENIERIA SAS PARA EL USO DE LOS MIEMBROS DE REGISTRO DE AUTOMATIZACION EXCEPTO ENTONCES POR LA RESOLUCION DE LA EMPRESA.

www.imap.com.co - Teléfonos: 3112043042 - 3125383215 - Bogotá D.C. Colombia





INGENIERIA MECANICA Y AUTOMATIZACION PORRAS S.A.S

COVERTORES LATERALES:	En lamina CR calibre 16, soportados en marcos de tubería y perfilera, estos cobertores irán a lo largo de toda la plataforma a una altura de 1,2 metros. Estos van pintados con pintura electrostática homeada para dar buena apariencia y duración al hábitáculo de la plataforma.
SISTEMA HIDRAULICO:	Constituido por motor eléctrico trifásico de aprox 5 HP (marca Siemens), bomba de piñones válvulas de alivio, válvula direccional, válvula cheque, válvulas parachute (que evitan caída no controlada en caso de ruptura de manguera), mangueras de conexión de 1/4" SAE 100 R2", tanque y aceite hidráulico Mobil DTE 24. Todos los elementos son de fácil consecución en el mercado local y de alta tradición
CONTROL ELECTRICO:	Cuenta con un cofre eléctrico que aloja una PLC Siemens para el control de la máquina y sus respectivos periféricos.
ESTACIONES DE MANDO:	Se hace el uso de dos (2) estaciones de mando cuidadosamente incrustadas en los cobertores laterales; Estos tableros tendrán dos (2) botones para seleccionar el destino y una parada de emergencia tipo hongo, para bloquear la máquina en caso de presentarse alguna irregularidad en el funcionamiento. En el ingreso de la máquina en cada nivel a una altura de 1.50 metros una estación de mando para llamar o enviar la máquina.
SENSORES INTERNOS:	Para evitar la colisión con el capo o baúl del vehículo y la obra civil en el momento de elevar o descender el mismo, se incorporará a la rampa unos sensores ópticos, localizados en los extremos de la rampa. Estos sensores señalan al conductor la ubicación inadecuada del automóvil sobre la rampa y no permiten el accionamiento de la máquina y además generan una luz roja de advertencia, en unas balizas ubicadas sobre la plataforma. Cuando el vehículo está bien ubicado, las balizas emitirán luz de color verde, permitiendo el accionamiento de la máquina.
VARIADOR DE VELOCIDAD	Para poder ofrecer una máquina con un ascenso muy suave, con rampas de aceleración y desaceleración permitiendo el arranque repetitivo del motor de 5 Hp que impulsa la bomba hidráulica. <u>De esta manera se protege la acometida, se reduce el consumo eléctrico, se asegura el motor contra sobre tensiones, sobrecarga, recalentamiento, trabajo en dos fases o inversión de las mismas.</u> Este sistema cuenta con "ARRANQUE AL VUELO" que evita golpes de ariete o choques hidráulicos, incrementando así la vida útil del sistema hidráulico y reduciendo vibraciones del sistema hidráulico.
POTENCIA:	6,00KW (con líneas trifásicas a 220 VAC).
VOLTAJE:	220 /110 Voltios AC.
TERMINADOS:	<u>Cobertores: con pintura electrostática homeada con los colores institucionales DE IMAP ING. (ROJO -BLANCO- NEGRO).</u> Si es el caso el cliente, los puede

LA INFORMACION, LOS DISEÑOS Y DIBUJOS SON DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE IMAP INGENIERIA SAS PARA EL USO DE LOS MIEMBROS DE REGISTRO DE AUTORIZACION ESCRITA ENTIBDA POR LA GERENCIA DE LA EMPRESA

www.imap.com.co - Teléfonos: 3112043042 - 3125383215 - Bogotá D.C. Colombia



10

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021



INGENIERIA MECANICA Y AUTOMATIZACION PORRAS S.A.S

seleccionar, otros tonos, siempre que coincidan con los RAL "tonos de pintura" que se encuentran en el mercado Nacional.

- ESTRUCTURA:** La estructura va pintura con esmalte 3 EN 1 de Pintura.
- TORNILLERIA:** Galvanizada grado 5 para protegerlas de la corrosión y en algunos casos de mayor compromiso grado 8.
- FACTOR DE SEGURIDAD:** Todos los elementos estructurales y mecánicos son diseñados y calculados bajo FEA (Finite Element Análisis) y de acuerdo a estos resultados, todos los miembros estructurales tienen un factor de seguridad de mínimo de 3,00. Los elementos de potencia mecánica tienen un factor de seguridad mínimos de 4,00.
- CADENAS:** Para esta aplicación se usan cadenas de izar BL 644 certificadas que tienen en conjunto un límite de falla a los 26 toneladas (7 VECES MAS DE LA CAPACIDAD MÁXIMA DE LA MAQUINA).
- ELEMENTOS DE SEGURIDAD:** La máquina cuenta con paradas de emergencia en el foso, en el caso de que alguna persona pueda quedar atrapada en esta zona. También tiene paradas de emergencia en las estaciones de mando. La máquina se podrá bloquear temporalmente usando de una llave, en una cerradura ubicada en el tablero de control.
- MINIMA OBRA CIVIL:** Se requiere de una mínima obra para la instalación de la máquina, solamente requerimos una plataforma de 35 cm de alta x 1.8 metros de larga para poder acceder en la máquina. (vehículos tipo camioneta Duster)
- DISEÑO E INGENIERIA:** Entregamos el diseño completo de la máquina en la obra civil en 3D antes de iniciar la fabricación de la máquina, para aprovechar al máximo el espacio disponible evitando errores en el momento de la instalación y entrega. Su diseño es personalizado.

2.0 CONDICIONES COMERCIALES DE LA OFERTA (En pesos colombianos)				
Ítem	Descripción	Cantidad	V/Unitario	V/Total
2.1	PLATAFORMA VEHICULAR 2 NIVELES CAPACIDAD 3.000 KG	1	\$ 65.000.000	\$ 65.000.000
Observaciones: Incluye, instalación, puesta a punto, garantía por 1 año. DOS PUERTAS DE GRAVEDAD QUE BLOQUEAN EL FOSO				

A los precios se les agregara el IVA vigente (19%)

LA INFORMACION, LOS DISEÑOS Y SUSTRATIZADOS SON DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE IMAP INGENIERIA SAS PARA EL USO DE LOS MIEMBROS SE REQUIERE DE AUTORIZACION ESCRITA EMITIDA POR LA GERENCIA DE LA EMPRESA.

www.imap.com.co - Teléfonos: 3112043042 - 3125383215 - Bogotá D.C. Colombia



Ítem	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.	Suministro e de monta coches.	Unidad	1	COP. 65.000.000	\$ 65.000.000
SUBTOTAL	\$ 53.315.000	IVA 19%	11.685.000	TOTAL	\$ 65.000.000



ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

✓ **C. ING ASCENSORES**
María Pedraza
Asesor Técnico
ventas.ingascensores@gmail.com
3203490614/3143202009
www.ingascensores.co
Carrera 87 A # 86 – 84 BOGOTÁ D.C.



PBX: 5837740 - 9292786

Ascensores
www.ingascensores.co

OF No 2039-00

Bogotá D.C. 03 de Marzo del 2020

Señores:

ATN.
Ing. MATEO VERGARA

Ciudad: Bogotá

Asunto: elevador para autos hidráulico

ING es una sociedad especializada en asesoría, venta, instalación y mantenimiento de sistemas y equipos que requieren control eléctrico, electrónico, mecánico y electromecánico aplicado a las áreas de la dinámica; como ascensores, montacargas, escaleras, rampas de elevación, controles electrónicos de acceso y vigilancia, repuestos y partes eléctricas importadas; con una amplia experiencia en el ramo y atención inmediata. Contamos con productos de alto diseño y garantía, con tiempo de entrega cortos y el mejor servicio de mantenimiento y postventa.

Cordial saludo

MARIA PEDRAZA
ASESOR TECNICO
Cel: 3203490614

E-MAIL: ventas.ingascensores@gmail.com TELÉFONO 3203490614 – 3143202009

PÁGINA WEB: www.ingascensores.co

DIRECCIÓN: CARRERA 87 A # 86 – 84 BOGOTÁ D.C.



PBX: 5976405

Ascensores
www.ingascensores.co

Consecutivo	FRE - C9456
Responsable	ANDRES BERMUDEZ
Teléfono	3143202009
e-mail	ventas.ingascensores@gmail.com
TELS	+57 (1) 5976405

Item	Cantidad	Descripción	P/Unit	P/Total
		ELEVADOR MONTACOCHE CAPACIDAD 3000KGS. 2 NIVELES TIPO HIDRAULICO.	\$58.500.000	\$58.500.000
		INCLUYE FABRICACION Y INSTALACION Y ENVIO EN LA CIUDAD DE BOGOTA.		
		SUBTOTAL		\$58.500.000
		MAS IVA DEL 19%		\$11.115.000
		TOTAL		\$69.615.000

DESCRIPCION

- Ascensor TIPO HIDRAULICO, doble mástil, estructura en perfil (1 P"), altura de servicio 5.40 metros aprox, 2 paradas plataforma en alfajor cl 3/18, dimensiones plataforma 5.10m*2.00m, APROX capacidad máxima de carga 3000KG, sistema hidráulico, motor Trifásico con 2 cilindros simple efecto, manómetro, controlador de flujo, medidor de aceite y temperatura, manguera y racores. Sistema eléctrico con caja cofre de 30*25*20 incluye contactor de 10 amp, guarda motor de 10 amp taco unifilar de 10 amp, relevo de 11 pines 110 voltios, 15 borneras en baquelita, riel omega, cable en baja calibre 18, cable calibre 10, botonera de 3 botones, cable viajero, este sistema incluye 2 micros de seguridad, 2 botones y hongo de emergencia, 2 botones de llamado. Partes metálicas pintadas con pintura electroestática.
- Botoneras en cada piso de llamado para el elevador, el elevador tendrá funcionamiento automático, las puertas.
- Tendrá balizas luminosas en cada piso que permitirán ver que el equipo se encuentra en operación.
- La soldadura del equipo se hace por medio de soldadores certificados, brindando la garantía y buen sostenimiento del equipo.

El equipo funciona por medio de cuatro poleas y 8 juegos de guayas tipo ascensor, tanto los soportes, perros de agarre, pernos, son certificados así como la guaya utilizada para el equipo.

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

Ítem	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.	Suministro e de monta coches.	Unidad	1	COP. 69.615.000	\$ 69.615.000
SUBTOTAL	\$ 58.500.000	IVA 19%	11.115.000	TOTAL	\$ 69.615.000

4.2 COMPARATIVO COTIZACIONES:

Con el fin de determinar el presupuesto oficial, se solicitó cotización a las siguientes empresas:

✓ TECNO INGENIERÍA LTDA		✓ IMAP INGENIERIA MECÁNICA Y AUTOMATIZACIÓN PORRAS S.A.		✓ ING. ASCENSORES		OBSERVACIÓN
COTIZACIÓN A		COTIZACIÓN B		COTIZACIÓN C		
SUBTOTAL	\$ 61.317.000	SUB TOTAL	\$ 53.315.000	SUBTOTAL	\$ 58.500.000	
IVA 19%	\$ 14.383.000	IVA 19%	\$ 11.685.000	IVA 19%	\$11.115.000	
TOTAL	\$75.700.000	TOTAL	\$ 65.000.000	TOTAL	\$69.615.000	

4.3 VALOR ESTIMADO Y PRESUPUESTO:

Efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección la oficina de Planeación adelantó un cuadro comparativo de los costos, en donde se estimó que el valor para La adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, para el edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No. 9-36., Bogotá – Colombia. Es de ochenta millones de Pesos M.cte (\$80.000.000, oo) M/CTE, tal como se evidencia en el comparativo cotizaciones, donde se utilizaron tres (3) diferentes cotizaciones, las cuales forman parte integral del presente documento,

Corresponde al valor resultado del estudio de mercado.

- Valor programado en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA).



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día **31** Mes **05** Año **2021**

Ítem	Área	Objeto	Detalle del gasto	Plazo estimado de ejecución	Tipo de contrato	Tipo de contratación	Clasificación Presupuestal
100	Dirección Misional-Fomento Educativo	Elevador o monta coches	Elevador o monta coches para ingreso vehicular de Edificio de Fomento	6 meses	Prestación de Servicios	Privada	151205 Maquinaria y equipo

- El valor se encuentra en el Plan Anual de Adquisiciones, teniendo en cuenta que dentro del Plan Anual de Adquisiciones 2021 se incluyó el gasto, en el ítem 100 y clasificación presupuestal 151205 sin embargo es pertinente realizar todas las actividades, de acuerdo al valor que se encuentra en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA), ya que es de cien millones de pesos m.cte (100.000.000, 00),
- Con el fin de dar cumplimiento a la generación del certificado de disponibilidad presupuestal. Y que se dé óptimas condiciones el La adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, para el edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No. 36-09, de la Sede de Fomento Educativo, por lo que su gasto es impredecible por lo que dentro del presupuesto se tiene la cuenta bajo el código No. 151205 cuenta que tiene disponible el recurso y teniendo en cuenta que las cotizaciones.

A. ANEXOS:

En el Anexo No. 1 se evidencian las diferentes cotizaciones solicitadas.

B. Documentos PDF. (adjunto).

C. TECNO INGENIERÍA LTDA

D. IMAP INGENIERÍA MECÁNICA Y AUTOMATIZACIÓN PORRAS S.A.

E. ING. ASCENSORES

Empresas que a la fecha cotizaron solicitud realizada por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas - CONTE.

F. ESPECIFICACIONES ELVADOR VEHÍCULAR MONTA COCHES:

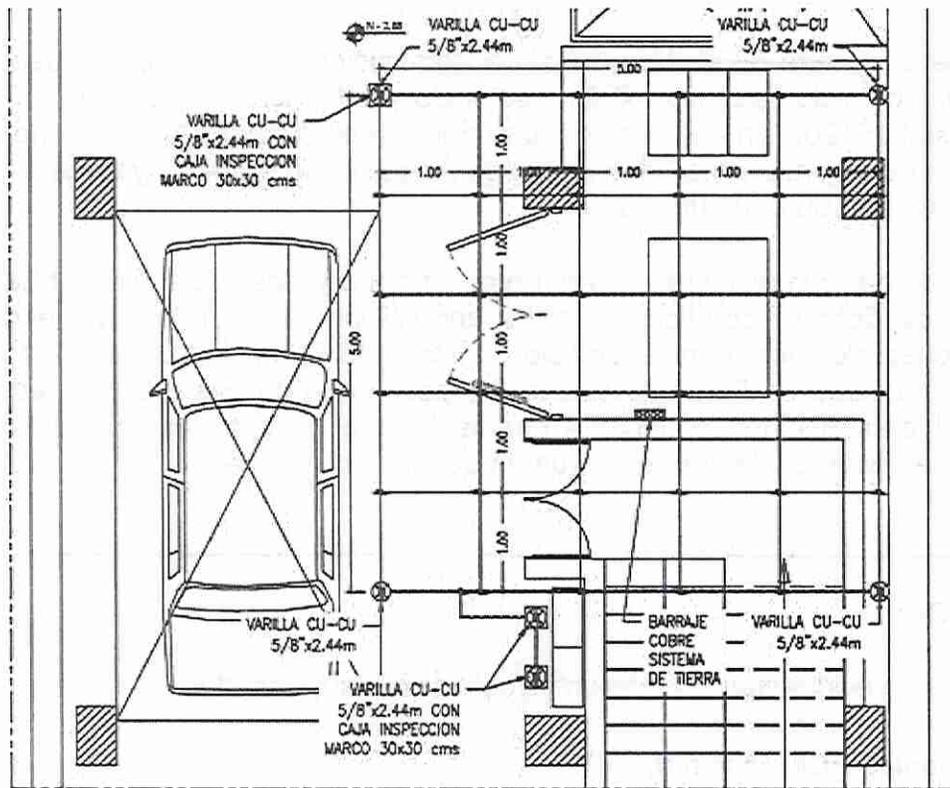
- Sistema de potencia electrohidráulico de cilindros.



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

- Capacidad: 3000 kg
- Número de paradas: 2 (tipo puente)
- Seguro mecánico
- 2 puertas
- Cerramiento tipo baranda
- Sistema de tracción de doble cadena
- Velocidad de 0,1 m/s.



Un monta coches es una herramienta muy útil que puede beneficiarnos en distintos escenarios.

Un monta coches nos puede hacer ver detalles en lugares a los que no podríamos tener acceso si no tuviésemos una tecnología de elevación.

Por lo tanto, son herramientas imprescindibles para facilitar muchos procesos en la industria hacerla más dinámica y productiva.





ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

Hay ascensores monta coches que se han diseñado para edificios de viviendas, parkings públicos, oficinas y espacios con mucho tráfico donde la seguridad y fluidez son más que necesarios. Existen, principalmente dos tipologías: hidráulicos o eléctricos. Ambos permiten cargas voluminosas y pesadas pero su elección depende del número de pisos en los que debe transportar el vehículo. Por norma general, monta coches hidráulicos ya que son los que cuentan con mayor potencia.

Éstos cuentan con dispositivos para que se pueda centrar el vehículo, así como la entrada y la salida de forma sencilla de la cabina. Su estética es robusta porque tiene que soportar cargas pesadas sin deterioros. Además, son resistentes a los golpes y desplazan los vehículos de forma vertical, con o sin acompañante.

Los monta coches principalmente pueden tener cabina o ser tipo plataforma, dependiendo si tienen o no cabina cerrada con puertas automáticas. En base a eso también pueden cambiar diferentes variables como la capacidad, el límite de recorrido, la velocidad, si requieren o no foso, si requieren escape y otros aspectos. Hay monta coches que se diferencian en muchos aspectos, y por eso es tan importante elegir uno que se adecue a las propias necesidades.

Son una solución idónea no solo en talleres mecánicos, aparcamientos y concesionarios, sino especialmente en edificios donde no se puede construir una rampa por limitaciones de espacio o cuando no se cumplen las normativas

Urbanísticas en ese caso. Por ello, se usan en edificios plurifamiliares o unifamiliares.

En el Anexo No. 1 se evidencian fotografías de modelo de Elevador Vehicular – Monta coches:

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

Anexo:

FOTO No.1



Fuente: cotizaciones presentadas

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

Foto No. 2



Fuente: cotizaciones presentadas

La función principal del ascensor de vehículos y monta-coches es movilizar vehículos en diferentes niveles o alturas, su principal diferencia con el elevador tipo tijera es que mientras este último puede ascender o descender el vehículo en un solo nivel (1 solo piso), el ascensor para carros o monta-coches puede tener todos los niveles requeridos por el cliente, es muy similar al ascensor para personas.

Adicionalmente, este ascensor es utilizado en sistemas de estacionamiento donde el conductor es quien desplaza los carros, por tanto el monta-coches debe asegurar sistemas de seguridad para el transporte de carros y personas, tales como: Puertas de seguridad, sensores de disponibilidad de la rampa, mallas metálicas para demarcar el espacio de descenso de la plataforma, sistema de



ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

paracaídas debajo de cabina para regular la velocidad del equipo, sistema de agarre según guía, sistema hidráulico que se bloquea en caso de fallas, sensor de sobrecalentamiento del aceite en tanque de bomba hidráulica, sistema de puertas foto celda que si se interrumpe no se acciona, entre otros.

G. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

Fundamentos en estudio de mercado, tomado como base las cotizaciones solicitadas a empresas

A continuación valor estimado que se evidencia en el mercado, se identifica que el valor aproximado es Setenta millones ciento cinco mil pesos m.cte. (\$70.105.000,00), teniendo en cuenta las tres cotizaciones A, B y C, sin embargo es necesario realizar las revisiones en cumplimiento y especificidad de la Entidad para determinar el proponente más viable,

El ejercicio realizado es la suma de los tres proponentes dividido en 3, para un total de \$ 70.105.000. Una vez se revise los proponentes se analizará la evaluación de cada proponente para determinar si cumple o no cumple y por ende se ajusta a la necesidad de la Entidad.

COTIZACIÓN A		COTIZACIÓN B		COTIZACIÓN C		
SUBTOTAL	\$ 61.317.000	SUB TOTAL	\$ 53.315.000	SUBTOTAL	\$ 58.500.000	\$ 210.315.000
IVA 19%	\$ 14.383.000	IVA 19%	\$ 11.685.000	IVA 19%	\$ 11.115.000	
TOTAL	\$ 75.700.000	TOTAL	\$ 65.000.000	TOTAL	\$ 69.615.000	\$ 70.105.000

H. FUENTE DE LOS RECURSOS

El valor del contrato resultado del presente proceso se encuentra respaldado por la siguiente disponibilidad presupuestal que se relaciona a continuación:

No de CDP o Vigencia Futura	Dependencia	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números.
CDP No. 389	Edificio Fomento Educativo	151205	Noventa millones de pesos m.cte.	(\$ 90.000.000 valor incluye IVA del 19%

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

I. JUSTIFICACIONES DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN.

a. Criterios de Verificación

Se definen los siguientes requisitos mínimos habilitantes para determinar si la propuesta Cumple o no Cumple:

i. Persona Natural:

- a. Certificaciones escritas de la ejecución de mínimo tres contratos, cuyo objeto esté relacionado con el acá desarrollado. El valor de la sumatoria de las tres (03) certificaciones deberá ser igual o superior al 50% del valor del presupuesto oficial que defina el proponente. Las certificaciones aportadas deben ser de contratos ejecutados dentro de los últimos (3) años anteriores al cierre de este proceso. Los certificados de los contratos deberán incluir: nombre del contratante, objeto, número de contrato, valor contrato, plazos, fecha de inicio y finalización.
- b. Propuesta Económica.
- c. Certificado de antecedentes fiscales y disciplinarios en un término no mayor a 30 días.
- d. Declaración juramentada de no encontrarse incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad.
- e. Documento de Compromiso Anticorrupción.
- f. Fotocopia de cédula de ciudadanía.
- g. Certificado de pago de aportes parafiscales.
- h. Tres (3) certificados de experiencia relacionadas con el objeto del contrato. Las certificaciones deben incluir: nombre del contratante, objeto, número del contrato, valor del contrato, plazos, fecha de inicio y finalización.
- i. Garantía seriedad de la oferta.
- j. Certificación donde conste que el proponente conoce y se somete a lo establecido en el **Manual de Contratación del Consejo Nacional de Técnicos Electricistas – CONTE** y el **Manual de Marca 2019**.
- k. Certificación bancaria.

ii. Persona Jurídica:

- a. Carta de Presentación de la Propuesta, diligenciada por el representante legal.
- b. Certificado de antecedentes fiscales y disciplinarios en un término no mayor a 30 días del representante legal o entidad.
- c. Declaración juramentada de no encontrarse incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad.
- d. Documento de Compromiso Anticorrupción.
- e. Fotocopia de la cédula de Ciudadanía del representante legal de la persona jurídica.
- f. Registro Único Tributario (RUT).



ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

- g. Certificado de pago de aportes parafiscales correspondiente al mes de presentación de la propuesta.
- h. Tres (3) certificados de experiencia relacionadas con el objeto del contrato. Las certificaciones deben incluir: nombre del contratante, objeto, número del contrato, valor del contrato, plazos, fecha de inicio y finalización.
- i. Certificación donde conste que el proponente conoce y se somete a lo establecido en el *Manual de Contratación del Consejo Nacional de Técnicos Electricistas – CONTE* y el *Manual de Marca 2019*.
- j. Certificación bancaria.
- k. Garantía seriedad de la oferta.
- l. Certificado de Existencia y Representación Legal con fecha de expedición inferior a treinta (30) días, donde conste que el objeto social está relacionado con el objeto contractual, su capital social y el término de duración de la persona jurídica, el cual no debe ser inferior al tiempo de ejecución, liquidación del contrato y un (1) año más.
- m. Estados financieros a 31 de diciembre de año vigente al presente estudio previo.

Los proponentes presentarán una propuesta completa, que incluya la información sobre la capacidad jurídica y técnica, capacidad financiera y la propuesta económica.

De los requisitos habilitantes son:

- a) Capacidad Jurídica
- b) Capacidad Financiera
- c) Capacidad Técnica

8.1.3 Evaluación Económica

La escogencia recaerá sobre aquella que presente mayor porcentaje de descuento, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga la necesidad de la entidad.

9. OBLIGACIONES

9.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA A REALIZAR:

La adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, para el edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No. 36-09.

9.1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

- ✓ Suscribir oportunamente el acta de inicio del contrato conjuntamente con el supervisor del mismo.

**ESTUDIOS PREVIOS**

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

- ✓ Realizar el proceso de importación y nacionalización del equipo y los trámites pertinentes para la entrega del mismo en el sitio indicado por el comprador.
- ✓ Entregar montacoches en la ciudad de Bogotá Edificio calle 43 No. 9-36 de conformidad con las condiciones y requerimientos exigidos en las especificaciones técnicas, y con las fichas técnicas allegadas con su oferta,
- ✓ Entregar montacoches en la ciudad de Bogotá Edificio calle 43 A No. 9-36 dentro del plazo establecido en el contrato y asumir el transporte, traslado y distribución del mismo al sitio de entrega que señale el Supervisor.
- ✓ Entregar copia de registro de empoderamiento o manifiesto de importación y as facturas de venta del equipo y servicios adicionales.
- ✓ Brindar una inducción como mínimo de 8 horas a los usuarios del equipo sobre su funcionamiento, se informará de forma oportuna los temas relacionados con la inducción.
- ✓ Atender cualquier tipo de falla que se presente durante la garantía.
- ✓ Realizar mínimo tres visitas de inspección durante la garantía a partir del acta de recibo a satisfacción.
- ✓ Entregar copia de las garantías del equipo.
- ✓ Dar estricto cumplimiento a las especificaciones técnicas, procedimientos, obligaciones y todos los demás requisitos y condiciones establecidas.
- ✓ Prestar el servicio acorde con la propuesta presentada.
- ✓ Mantener fijos los precios presentados en la propuesta durante el término de ejecución del contrato y su liquidación.
- ✓ Permitir visitas de inspección a sus instalaciones por parte del supervisor o quien el designe en cualquier momento, con el fin de verificar las condiciones de recurso humano, infraestructura y vigencia de los permisos y licencias durante la ejecución del contrato.
- ✓ Asumir la responsabilidad sobre el cuidado y seguridad de los insumos, materiales y bienes en general que utilicen durante la ejecución del contrato.
- ✓ Cronograma discriminado de las actividades y tareas necesarias para cumplir con el Objeto del contrato, de acuerdo con el plazo de ejecución.
- ✓ Informar al supervisor del contrato sobre cualquier irregularidad que advierta en desarrollo del contrato.
- ✓ El contratista suministrará los planos en medio digital y/o impreso.
- ✓ Previamente a la iniciación de las actividades, el Contratista deberá entregar la documentación correspondiente a la ingeniería de detalle para aprobación de la supervisión del contrato, de acuerdo con las siguientes características:

a. Ejecución:

- El contratista inspeccionará el sitio para determinar si las condiciones de trabajo no causarán obstrucciones que interfieran las actividades
- Posteriormente, si durante la ejecución de las actividades se presentan modificaciones en la ubicación de puestos de trabajo, estos deben ser acordados por escrito entre el Contratista



ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

y el supervisor del contrato.

- La solución debe contemplar el suministro, transporte.
- El contratista coordinará en conjunto con el supervisor y con su visto bueno, todos los trámites y permisos pertinentes ante la administración del edificio en los cuales se realizará la entrega del monta coches.
- El Contratista velará porque todas las órdenes le sean impartidas por escrito, mediante comunicaciones oficiales en donde se consignarán las observaciones, sugerencias y demás hechos que tengan que ver con el desarrollo normal de la actividad.
- Durante las actividades, el supervisor podrá revisar e inspeccionar todo proceso constructivo y estado general de la misma, ordenar la remoción de cualquier elemento de construcción que no cumpla con las condiciones técnicas o material que no reúna las condiciones de calidad, estabilidad o presentación estética de los acabados.
- Al momento de firmar el acta de inicio el oferente entregará al Supervisor el listado del personal que realizará actividades en La adquisición de un (1) de un elevador vehicular - monta coches eléctrico, para el edificio de Fomento Educativo ubicado en la calle 43 A No. 9-36
- El Contratista deberá cumplir con las normas de protección y seguridad industrial aplicables a este tipo de actividades.
- El personal del Contratista que se encuentre en el suministro e instalación deberá estar identificado y carnetizado.
- El Contratista se responsabilizará por cualquier suministro e instalación mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad.
- El contratista tomará las precauciones necesarias para evitar accidentes y/o daños en los terminados existentes como son: cielorrasos, paredes, pintura, pisos, muebles y demás y se responsabilizará de estos ante el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas y ante terceros.
- Todos los elementos que suministre el Contratista deberán ser nuevos, de la calidad requerida, revisados y aceptados por el supervisor.
- El Contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios para cumplir con el objeto del contrato.
-
- ✓ Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones tanto en



ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

el cumplimiento de los requisitos de ejecución como en el desarrollo del contrato.

9.1.3 OBLIGACIONES COMUNES DE LAS PARTES:

- ✓ Suscribir oportunamente el acta de inicio del contrato conjuntamente con el supervisor del mismo.
- ✓ Apoyar la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
- ✓ Informar sobre los actos o conductas irregulares o ilícitas de los cuales tenga conocimiento, que sean realizados por cualquier persona relacionada con los proyectos y las actividades a cargo de la entidad.
- ✓ Guardar la debida reserva y confidencialidad sobre la información y el contenido de los documentos que deba conocer con ocasión del contrato.
- ✓ Mantener al día sus pagos al Sistema General de Seguridad Social en Salud Y Pensiones, y presentar las constancias antes de cada pago ante el supervisor.
- ✓ Constituir la garantía única y mantenerla vigente durante el plazo de la ejecución del contrato y el término de liquidación.
- ✓ Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
- ✓ Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que garanticen su cabal y oportuno cumplimiento.

9.1.4 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTE:

La entidad debe entregar:

- ✓ Cumplir con las actividades descritas en el alcance del objeto del presente contrato en los términos y condiciones descritos.
- ✓ Realizar la correcta supervisión del contrato, para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- ✓ Desembolsar a la EMPRESA contratista el valor estipulado, en la oportunidad y en la forma
- ✓ Suministrar a la EMPRESA los documentos técnicos y operativos, estándares de calidad y demás insumos necesarios para la operación del contrato.

10. FORMA DE PAGO:

El pago se realizará 50% de anticipo y 50% una vez finalizado el contrato.

- ✓ Contra entrega al cumplimiento del objeto contractual y todas las obligaciones previstas en el presente estudio previo, dentro de los treinta (30) días calendario una vez presentada la factura, certificación del supervisor, junto con los documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera.

11. SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

11.1 SUPERVISIÓN:

Debe ser una persona con el suficiente conocimiento respecto al objeto del contrato que le permita emitir juicios sobre el cumplimiento del mismo. Jefe Oficina de Planeación

11.2 OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR FRENTE AL SEGUIMIENTO DEL CONTRATO:

- ✓ Verificar el cumplimiento de las obligaciones de las partes en el contrato.
- ✓ Revisar y aprobar los documentos presentados por el contratista como condición previa al
- ✓ Pago.
- ✓ Verificar la certificación de cumplimiento del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. Solicitar al Contratista, en los plazos que considere razonables, Las explicaciones, ampliaciones, aclaraciones o soportes de los documentos sometidos a su consideración.
- ✓ Adoptar las medidas de control e intervención del contrato que considere necesarias para
- ✓ Garantizar la atención de los beneficiarios. Las instrucciones impartidas por el supervisor tendrán por objetivo el correcto cumplimiento del contrato y la adopción de los correctivos Necesarios para asegurar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Cuando tales medidas impliquen modificación de los términos y condiciones del contrato Deberá procederse a celebrarse el respectivo acuerdo modificatorio con el contratista. Realizar el seguimiento al cumplimiento de las acciones de ajuste y mejora, para el Cumplimiento de los estándares de calidad.
- ✓ Velar por la adecuada implementación del contrato

11.3 INTERVENTORÍA.

N/A.

No es necesario de efectuar un contrato de interventoría por no ser un contrato complejo ni requiere de conocimientos especializados.

12. ESTIMACION DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

De conformidad con lo indicado en el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, se debe utilizar la matriz de riesgos indicada en dicho Manual y conforme a los lineamientos y metodologías expuestos en el mismo.



ESTUDIOS PREVIOS

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021

SE ANEXA MATRIZ DEL RIESGO

13. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS.

De conformidad a lo establecido en el Acuerdo 03 de Agosto de 2017, el contratista deberá constituir a favor del **CONTE**, considerando el objeto a contratar, las obligaciones contractuales y el valor del contrato, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, en formato para entidades públicas, o garantía bancaria expedida por un banco local, que otorgue los siguientes amparos y cumpla todas las condiciones que se señalan a continuación:

- a. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO: En cuantía equivalente al diez por ciento 10% del valor del contrato, por el término de ejecución del mismo y seis (6) meses más.
- b. GARANTÍA DE CALIDAD: En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el término de ejecución y seis (6) meses más.
- c. Estabilidad de la obra:
- d. PAGO ANTICIPADO – Artículo 45 del Acuerdo 03 de 2017.

PARÁGRAFO PRIMERO: El contratista deberá mantener las garantías en plena vigencia y validez en los términos expresados en esta cláusula. En los casos en que se prorrogue el plazo de ejecución y/o adicione el valor del contrato, se compromete a ampliar las garantías constituidas por el plazo o valor resultante. PARÁGRAFO SEGUNDO: El hecho de la constitución de estos amparos, no exonera al CONTRATISTA a las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. PARÁGRAFO TERCERO: El CONTRATISTA deberá mantener vigentes las garantías a que se refiere esta cláusula y será de su cargo el pago de todas.

VIABILIDAD PARA EL PROCESO DE COMPRA

De conformidad con el acuerdo 04 de 2010 "Por el cual se adopta el Reglamento Interno del Consejo Nacional de Técnicos electricistas – CONTE, específicamente en el artículo 16 numeral 3 el cual el presidente tiene la facultad de "Suscribir convenios, acuerdos, contratos para la aprobación y/o autorización del Consejo Directivo y velar por que esto se cumpla".

El Plan anual de adquisiciones se encuentra contemplado un rubro y por ende se encuentra contemplado en Presupuesto lo anterior para confirmar donde se encuentra esta necesidad. El Acuerdo 001 de 2021.

El valor que se encuentra contemplado en el presupuesto y plan Anual de Adquisiciones (PAA) es

**ESTUDIOS PREVIOS**

CÓDIGO: FI-05-038

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

VERSIÓN: 01

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**Fecha: Día 31 Mes 05 Año 2021**

de \$100.000.000

Ítem	Área	Objeto	Detalle del gasto	Plazo estimado de ejecución	Tipo de contrato	Tipo de contratación	Clasificación Presupuestal
100	Dirección Misional-Fomento Educativo	Elevador o monta coches	Elevador o monta coches para ingreso vehicular de Edificio de Fomento	6 meses	Prestación de Servicios	Privada	151205 Maquinaria y equipo

ANEXOS.

- ✓ Cotizaciones proveedores.
- ✓ Matriz de Riego.
- ✓ Fotos modelos Elevador Vehicular - Monta coches.

Aprobaciones

Cargo	Nombre	Firma
Jefe Oficina de Planeación	Luz Ángela Gómez	

Para este aparte, el Estudio Previo deberá ser firmado por el Líder – profesional del área donde nazca la necesidad de contratación.