



Licitación Pública Nacional Presencial No. **STCM-27-2022-DAF** relativa a:

RELATIVA AL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS QUE SE ENLACE CON LAS ESTACIONES TALLERES, EXPOSICIÓN O CUAUHTÉMOC DEL S.T.C. METRORREY PARA LAS RUTAS DE TRANSMETRO: TALLERES (CABEZADA-LA ALIANZA, JULIO A. ROCA Y NO REELECCIÓN), EXPOSICIÓN (PABLO LIVAS) Y CUAUHTÉMOC (SAN AGUSTÍN-GÓMEZ MORÍN), CON AUTOBUSES ELÉCTRICOS A BATERÍAS, INCLUYE: AUTOBUSES ELÉCTRICOS, BATERÍAS, EL DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE RECARGA DE LAS BATERÍAS EN EL ÁREA QUE DESIGNE EL S.T.C. METRORREY, MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES Y EQUIPAMIENTO DE CARGA, OPERADORES, SEGUROS, TODOS LOS COMPONENTES INCLUIDOS EN LA FICHA TÉCNICA Y TODO LO NECESARIO PARA OFRECER EL SERVICIO DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.

ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

Acta que se formula, siendo las 16:08 horas del día 10 de febrero del año 2023, perteneciente a la junta convocada por el S.T.C. Metrorrey con relación a la licitación cuyos datos aparecen en el cuadro de referencia y de conformidad con lo establecido en el numeral 9 de la Convocatoria que contiene las Bases de la Licitación y en lo dispuesto por el artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, 72 y 73 de su Reglamento, se reunieron en la Sala de Juntas de la Dirección General de S.T.C. Metrorrey, sito en Ave. Pino Suárez No. 1123 Nte., Col. Centro, Monterrey, Nuevo León, los integrantes del Comité de Adquisiciones del S.T.C. Metrorrey, funcionarios y participantes, con el objeto de hacer las aclaraciones que se consideraron necesarias para la preparación de las proposiciones de la presente licitación y que forman parte integrante de la misma, por lo que el Ing. Jorge Iracheta Puente, Gerente de Administración y Presidente del Comité de Adquisiciones del S.T.C. Metrorrey, en representación de la Unidad Convocante, procede a la presentación de las personas cuya asistencia se enlista y firman al finalizar la junta:

Funcionarios:

Nombre	Cargo
Ing. Jorge Iracheta Puente	Gerente de Administración / Presidente del Comité de Adquisiciones del STC Metrorrey
Lic. Juan Silvano Hernández Sena	Representante Suplente de la Secretaría de Administración del Estado de Nuevo León
Lic. Andrés Tovar Jasso	Representante de la Gerencia de Jurídico del STC Metrorrey
Lic. Abraham Lizardo Silva	Representante Suplente de la Contraloría y Transparencia Gubernamental del Estado de Nuevo León
C. Claudia Edith Rivera López	Encargada de la Gerencia de Adquisiciones del STC Metrorrey
Ing. Jorge Regino Rivas González	Director de Rutas Alimentadoras del S.T.C. Metrorrey

Acto seguido, el Presidente del Comité procede a mencionar a los participantes inscritos y sus cuestionamientos que presentaron respecto a las Bases de la presente Licitación, en orden alfabético como a continuación se detalla:

Participante: CORREDOR EJE 3 OTE. NORTE SUR, S.A. DE C.V.



Pregunta 1	Documento al que hace referencia: Definición de parámetros operativos (DRA-022-VO-TALL) (DRA-022-VO-GPE-PL) (DRA-022-VO-CUA-SA-GM)	Numeral n/a	Página n/a
<p>Se requiere el mapa de líneas y el catálogo de paradas, con las paradas intermedias que conforman cada línea. Favor de suministrar los archivos SHP y/o KML de todos los derroteros correspondientes a las 3 paradas.</p> <p>En particular, indicar claramente el sentido circulación de los autobuses alrededor de las terminales del metro y los puntos de retorno para ambas direcciones.</p> <p>Asimismo, el recorrido desde los patios de recarga, las lanzaderas y los puntos de inicio de servicio.</p> <p>Agregar también la ubicación de las subestaciones eléctricas y la delimitación de las áreas de recarga y resguardo.</p> <p>Respuesta: Se entregarán los mapas de cada una de las rutas en formato KMZ.</p> <p>La información de las paradas intermedias y/o estaciones será entregada al Licitante ganador una vez adjudicadas las partidas correspondientes.</p>			

Pregunta 2	Documento al que hace referencia: Tabla "Programación de servicio". Tabla de colores verde y amarillo.	Numeral n/a	Página n/a STCM-27-2022-DAF-FTA pp. 161.
<p>Se necesita conocer el catálogo de viajes o movimientos en vacío que puede realizar cada autobús, identificados con la letra V y color azul. Ejemplo: Cuando los buses inician servicio y deben desplazarse del depósito a la terminal contraria. ¿Qué pasa con los autobuses fuera de servicio en las horas valles? ¿Existen zonas de transición o deben regresar a patio?</p> <p>Respuesta: 1.- Los valores de la Tabla "Programación de Servicio" correspondientes a los Anexos K1, K2 y K3 tal y como se menciona en la nota: "Los Valores actuales son de ejemplo y no representan la programación real del servicio". Es responsabilidad del licitante realizar el formato de acuerdo con la propuesta de programa de recarga que entregue el Licitante en los Anexos K1, K2 y K3 respectivamente.</p> <p>2.- El Licitante debe contemplar en su logística de operación los recorridos de los autobuses que finalizan servicio.</p> <p>Se aclara que los kilómetros no productivos o "en vacío" no serán sujetos de pago.</p>			

Pregunta 3	Documento al que hace referencia: Definición de parámetros operativos (DRA-022-VO-TALL) (DRA-022-VO-GPE-PL) (DRA-022-VO-CUA-SA-GM)	Numeral n/a	Página n/a
<p>Tiempo máximo que puede un autobús estar parado en una cabecera.</p> <p>Están considerados servicios para conductores (WC, toma de alimentos, casetas de control) o se considera autorizar algunos de estos servicios en caso de no proporcionarlos.</p> <p>Respuesta: El tiempo muerto establecido por cada vuelta en la programación del servicio es de 2 minutos (1 por sentido).</p> <p>El Licitante debe contemplar este tipo de situaciones en su logística de operación, para lo cual deberá considerar los operadores de reserva o relevos de alimentos de acuerdo con el plan de servicio con el que llevará a cabo su operación.</p>			

Pregunta 4	Documento al que hace referencia: Definición de parámetros operativos (DRA-022-VO-TALL) (DRA-022-VO-GPE-PL) (DRA-022-VO-CUA-SA-GM)	Numeral n/a	Página n/a
<p>¿Existe alguna prohibición de carga en alguna franja horaria?</p> <p>¿Existe alguna implicación de costo por cargar en alguna franja horaria?</p> <p>Respuesta: Como se establece en las especificaciones DRA-022-F-BEV-85-TALL-SBE, DRA-022-F-BEV-85-GPE-PL y DRA-022-F-BEV-85-CUA-SA respectivamente, el Licitante deberá considerar que la carga de los buses sólo podrá ser realizada en los siguientes horarios: De 10:00 a 16:00 hrs. De 22:00 a 06:00 hrs.</p>			

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



Pregunta 5	Documento al que hace referencia: APÉNDICE 1 DEL ANEXO B1	Numeral n/a	Página n/a
<p>Las bases estipulan un precio referencial de energía (kWh) por \$1.9562/kWh que tiene Metrorrey. Favor de suministrar memoria de cálculo de dicha estimación.</p> <p>Favor de aclarar si Dicha fórmula es el valor promedio incluyendo todos los cargos (generación, transmisión, distribución, CENACE, energía) o es solo el costo de energía (\$/kWh).</p> <p>Asimismo, ¿Cómo se tratará en el contrato la variación de los precios de la energía a través del tiempo del contrato?</p> <p>En cuanto al punto que el exceso sería pagado por el licitante, dicho excedente solo se referirá al monto de energía, es decir, solamente el precio de los kwh de exceso y no cargos fijos de capacidad, distribución, transmisión. ¿es correcta la interpretación?</p> <p>Respuesta: El valor indicado es referencial y sólo será utilizado para la evaluación de las ofertas. Durante la ejecución del contrato el STC Metrorrey pagará por la energía, al valor que esta tenga- considerando el valor de kWh/km indicado por el licitante en su oferta. En caso de que en un mes se consuma un número mayor de kWh/km, esto será descontado del pago. El precio al que se pague dichos kWh/km dependerá del contrato entre Metrorrey y el respectivo suministrador de energía y al mes de consumo.</p> <p>1.- El valor de \$1.9562/KwHr corresponde al costo promedio de la energía sin el impuesto al valor agregado (IVA) del mes de Julio de 2022, el valor actualizado con datos de los recibos del mes de diciembre de 2022 es de \$1.9731 / KwHr, se entregará el cálculo correspondiente y los recibos de energía eléctrica del mes de diciembre de 2022.</p> <p>2.- Este precio corresponde al monto total de la factura incluyendo los conceptos de suministro, distribución, transmisión, CENACE, generación B, Generación I, Generación P, Capacidad y ScNMEM establecidos en los recibos correspondientes.</p> <p>3.- Es incorrecta su apreciación, corresponde al costo promedio del KwHr en donde se incluyen todos los conceptos mencionados en el punto 2.</p>			

Pregunta 6	Documento al que hace referencia: Definición de parámetros operativos (DRA-022-VO-TALL) (DRA-022-VO-GPE-PL) (DRA-022-VO-CUA-SA-GM)	Numeral n/a	Página n/a
<p>Referencia: ¿Se pueden proponer menos buses que los determinados si se comprueba que los servicios se pueden prestar con una operación optimizada?</p> <p>Respuesta: No se acepta su propuesta.</p>			

Pregunta 7	Documento al que hace referencia: Definición de parámetros operativos (DRA-022-VO-TALL) (DRA-022-VO-GPE-PL) (DRA-022-VO-CUA-SA-GM)	Numeral n/a	Página n/a
<p>Referencia: Se puede hacer interlineado, es decir, un autobús al cumplir un servicio en un ramal x, ¿reiniciar servicio de forma concatenada en un ramal y? Todo lo anterior durante el desarrollo de los servicios en el día.</p> <p>Respuesta: El intercambio de vehículos entre rutas solo es posible entre las tres rutas establecidas en el servicio de Transmetro Talleres San Bernabé (Partida 1 de la presente licitación).</p> <p>Se debe respetar el número de buses indicado por Metrorrey para cada una de las rutas.</p>			

Pregunta 8	Documento al que hace referencia: APÉNDICE 1 DEL ANEXO B1	Numeral n/a	Página n/a
<p>Para poder calcular el costo eléctrico y teniendo en cuenta que va a aprovecharse la capacidad instalada de la infraestructura en las subestaciones existentes en los terminales de Exposición, Talleres y Cuauhtémoc, se solicita a la convocante suministre:</p> <p>1/ Información para comprobar la capacidad remanente (utilizada/instalada) de cada uno de los transformadores de los puntos de carga (consumo) involucrados (Exposición, Talleres y Cuauhtémoc), a manera de gráfica con un eje X de quinceminutales y el eje Y la potencia efectivamente utilizada (kW). Contractualmente Metrorrey debería comprometerse a mantener dicha capacidad disponible por los 15 años del contrato de concesión, asimismo la renovación de estos equipos en caso de concluir su vida útil.</p> <p>Cualquier modificación futura que Metrorrey realice que implique modificación a la infraestructura de recarga será subsanada por el Organismo?</p> <p>2/ Recibos de CFE de cada uno de los puntos de carga (consumo) señalados que muestren volumen de kwh, kW efectiva, consumida y monto económico incurrido. Alternativamente agregar un Anexo a la licitación con esta información.</p>			

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



3/ Plano eléctrico, diagrama unifilar, memoria de instalación y ficha técnicas de los equipos involucrados, así como su bitácora de mantenimiento y antigüedad, de cada una de las subestaciones involucradas en el proyecto.

Respuesta: 1.- Se aclara que la alimentación que se proporcionará en 13,8 KV proviene directamente de las Subestaciones Alimentadoras Lincoln 1 y 2 de 115KV, con 31 y 2 años en operación respectivamente para cada circuito que se les dará para el sistema de cargadores.

Las Subestaciones Alimentadoras son de 20MVA y 22.4MVA de potencia, por lo que se cuenta con la capacidad para los 3 puntos Exposición, Cuauhtémoc y Talleres.

Se confirma que el STC Metrorrey no se tiene prevista modificación alguna a la infraestructura de suministro de energía en donde se alimentará el equipamiento de recarga suministrado por Licitante.

2.- Se entregarán los recibos de CFE y de SSNL del mes de diciembre de 2022, correspondientes a la Subestación Alimentadora (SEA) Lincoln, considerar las disposiciones de la cláusula octava del contrato en que Metrorrey se obliga a disponer de la fuente de 13,800 V.

3.- Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts que estará a disposición de los Licitantes, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

Pregunta 9	Documento al que hace referencia: MODELO DE CONTRATO ANEXO TÉCNICO PARA CADA TIPO DE AUTOBÚS CÁLCULO DE COSTOS UNITARIOS	Numeral n/a	Página n/a
------------	--	-------------	------------

Los autobuses deben estar equipados con sistema de WiFi. La pregunta es si Metrorrey cuenta con un contrato de servicio de internet global o deberá establecerse un contrato individual para las nuevas unidades que se colocarán en servicio.

Respuesta: Metrorrey proporcionará los SIMs para el servicio de internet a usuarios a bordo de los autobuses, no obstante, es responsabilidad del Licitante ganador la adquisición y suministro de los equipos, su instalación, puesta en marcha y el mantenimiento necesario que garantice el funcionamiento del router durante el periodo del contrato.

Pregunta 10	Documento al que hace referencia: ESPECIFICACION TÉCNICA GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS AUTOBUSES	Numeral n/a	Página n/a
-------------	---	-------------	------------

Es necesaria la delimitación detallada de las áreas disponible para las zonas de resguardo, maniobras y recargas. Se requieren los planos de condiciones actuales de terreno en formato DWG, identificando claramente las áreas disponibles para intervención. Así mismo suministrar machote del contrato de comodato preliminar, que incluya las condiciones de acceso y delimitación de responsabilidades, que sería utilizando durante la vigencia del contrato.

Respuesta: Se entregarán los planos con los que cuente Metrorrey, archivos "AREA DISPONIBLE PATIOS Y TALLERES.jpeg", "circuito CONTROLtopografico-mant mayor Model (1).pdf".

Dicho machote será entregado al Licitante ganador de la presente Licitación.

Pregunta 11	Documento al que hace referencia: ESPECIFICACION TÉCNICA GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS AUTOBUSES	Numeral n/a	Página n/a
-------------	---	-------------	------------

Referencia:

¿Se cuenta con estudio de suelos de los terrenos correspondientes a las zonas potenciales de resguardo, maniobras y recargas?

Respuesta: Metrorrey hará entrega del estudio de Mecánica de Suelos de Patios y Talleres con el que cuenta, archivo "Estudio de Mecánica de Suelos Patios y Talleres.pdf, así como el estudio Geotécnico, archivo "PGT-L-05-13-063 024 METRORREY TALLER-1.pdf"

[Handwritten signatures and initials]



Pregunta 12	Documento al que hace referencia: Bases del Contrato - Anexo D3	Numeral n/a	Página 15
<p>Referencia: Se prevé realizar revisión de las fechas de inicios de operación en función de los tiempos de respuesta de la construcción de la infraestructura de recarga y/o de fabricación de los autobuses. Es decir, se solicita evaluar la factibilidad de una fecha de entrega de la infraestructura del 5 de agosto de 2023.</p> <p>Respuesta: Ver aclaración 4.</p>			

Pregunta 13	Documento al que hace referencia: Bases del Contrato - Anexo D3)	Numeral Cláusula 2	Página 08
<p>La convocante se reserva el derecho de modificar recorridos e introducir recorridos expres. Es necesario que exista un procedimiento de validación con la empresa operadora en cuanto a la factibilidad de los cambios de acuerdo con las ventanas de recarga, así como los ciclos de las baterías en la medida que el diseño del sistema (dimensionamiento de baterías e infraestructura) se hace inicialmente con base en los parámetros establecidos en la licitación. Recuérdese que a medida que se eleva la velocidad de los autobuses existe un incremento del consumo. Como se prevé que se realizarían ajustes de costos en función de modificaciones de recorridos.</p> <p>Respuesta: Apegarse a lo establecido en la CLÁUSULA SEXTA del modelo de contrato incluido en las bases de la presente licitación.</p>			

Pregunta 14	Documento al que hace referencia: Bases del Contrato - Anexo D3	Numeral Cláusula 3	Página 09
<p>Referencia: El Inicio trámite para ajuste interanual por escrito, a partir de la primera semana del año. Hay un periodo de desactualización del INPC en lo que el INEGI oficializa las cifras. ¿Cómo se trata esta situación; se cuentan los últimos 12 meses disponibles?</p> <p>Respuesta: Para el cálculo del ajuste anual, se cuentan los últimos 12 meses contados a partir del inicio del inicio de operaciones. Por ejemplo, en el supuesto de un contrato que inicia operaciones el día 1 de agosto de 2023, el cálculo para el valor del precio por veh/km que regirá para el segundo año de servicio se realizaría considerando el periodo del 1 de agosto de 2023 al 31 de julio de 2024 y aplicaría a partir del 1 de Agosto de 2024.</p>			

Pregunta 15	Documento al que hace referencia: Bases del Contrato - Anexo D3	Numeral Clausula 8	Página 23
<p>Se interpreta que los autobuses pueden contar con la figura de arrendamiento y que el titular del arrendamiento puede ser reasignado. ¿Esto es así? ¿Es forzosa la figura de arrendamiento o puede optarse por un crédito? ¿Se refieren a arrendamiento financiero u operativo?</p> <p>Respuesta: Ver Aclaración 3. Se modificará el Modelo de Contrato.</p>			

Pregunta 16	Documento al que hace referencia: Bases del Contrato - Anexo D3	Numeral Clausula 10	Página 26
<p>¿La fianza deberá ser renovada anualmente durante la vigencia del contrato a razón del monto anual estimado del contrato o solo es por el primer año?</p> <p>Respuesta: Favor de apegarse a lo establecido en la CLÁUSULA DÉCIMA. - GARANTÍAS.</p> <p>Se le aclara al participante que la fianza corresponde al 20% (veinte por ciento) del valor del primer año estimado de la contraprestación, a fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que mediante el presente contrato se obliga "EL PROVEEDOR", haciendo énfasis en que se garanticen los servicios contratados. Para los años subsecuentes "EL PROVEEDOR" deberá renovar la fianza anualmente por la cantidad equivalente al porcentaje que corresponda del monto total por erogar en el periodo correspondiente.</p>			

Pregunta 17	Documento al que hace referencia: Bases del Contrato - Anexo D3	Numeral Clausula 11	Página 27
<p>Se indica como causal de pena convencional tener las unidades sucias. ¿En épocas de lluvias se deberá incrementar el lavado de buses en los circuitos de operación o se podrá mantener el protocolo diario de limpieza que se establezca de forma regular? ¿Cómo se define sucio o limpio? ¿En qué momento se hace el corte de revisión de limpieza?</p> <p>Respuesta:</p>			

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



- 1.- Se deberá mantener el protocolo diario de limpieza. Cabe aclarar que en casos de escasas de agua o reducción del servicio se deberá acatar las indicaciones de las autoridades competentes.
- 2.- Para efectos del presente contrato se define como unidades sucias a toda aquella que se encuentre operando con la presencia de polvo, manchas, impurezas, que no estén debidamente aseadas y con la pulcritud debida tanto en su interior como en el exterior de las unidades.
Definición de sucio: Que tiene polvo, lodo, basura, manchas o impurezas. Limpio: Que no tiene manchas o suciedad
- 3.- Al inicio del servicio.

Pregunta 18	Documento al que hace referencia: Bases del Contrato - Anexo D3	Numeral Clausula 11	Página 27
Referencia: Vueltas incompletas por obstrucción de calles por causas no imputables al contratante solo se pagará el kilometraje recorrido. ¿Como será el protocolo para el reconocimiento de los kilómetros recorridos? ¿Tiene que absorber el licitante el riesgo de los kilómetros en vacío de regreso al patio aun cuando es una causa de fuerza mayor?			
Respuesta: Los kilómetros recorridos para fines de pago se medirán de acuerdo a lo siguiente: ambas partes de conformidad con el itinerario señalado en el Anexo "4", procederán a realizar la medición definiendo la longitud de la ruta en kilómetros con dos decimales, a partir de la estación del metro que se señala en el Anexo "3" y su regreso, para establecer el kilometraje fijo por cada vuelta del autobús a pagar. (Ver cláusula Tercera)			
Asimismo, se aclara al participante que, los kilómetros en vacío no serán sujetos de pago.			
En casos de suspensión provisional del servicio por causas meteorológicas, suspensión provisional del servicio de Metro, o cualquier otro motivo que ponga en riesgo la seguridad de usuarios y/o unidades, las vueltas programadas y no realizadas por "EL PROVEEDOR" se pagaran al 50% (cincuenta por ciento) de su valor.			
En caso de obstrucción de calles por mercados rodantes, manifestaciones o cualquier motivo no imputable a "EL CONTRATANTE" y que por esa causa el recorrido no se ejecute al 100% (cien por ciento) se pagara solo el kilometraje recorrido.			
Cuando por motivo de falla mecánica de la unidad, accidentes viales donde participe el autobús o cualquier motivo imputable a fallas de partes o componentes de las unidades y su recorrido programado no lo realice al 100% (cien por ciento) se pagará solo el kilometraje recorrido.			
Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula Tercera del Modelo de Contrato.			

Pregunta 19	Documento al que hace referencia: Bases del Contrato - Anexo D3	Numeral Clausula 12	Página 28
Referencia: En el caso de una rescisión de contrato, se indica que el licitante podrá ceder contrato de arrendamiento y activos a un nuevo operador. ¿Qué pasa si es un crédito y no un arrendamiento?			
Respuesta: Ver aclaración 3. (Se modifica el contrato)			

Pregunta 20	Documento al que hace referencia: Bases del Contrato - Anexo D3	Numeral Clausula 14	Página 29
Referencia: El contratante podrá tomar la operación y "control de autobuses y personal" en caso de suspensión unilateral del servicio por parte del proveedor. ¿Qué pasa en caso de una huelga de conductores, donde se éste en procesos de conciliación?			
Respuesta: De acuerdo con la CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA incisos E) y K) del contrato, será rescindido el contrato.			

Pregunta 21	Documento al que hace referencia: ANEXO D1. MODELO DE CONTRATO.	Numeral 6	Página n/a
¿Cuál es el desglose de origen de los recursos de la convocante, es decir, cuánto viene de presupuesto estatal y cuánto de recaudación de tarifas?			
¿Cuál es el estatus de la plurianualidad por el total de años del contrato? Favor de describir el esquema de garantías de pago del contrato.			
¿El contratante tendrá un fideicomiso para segregar los recursos de tarifa etiquetados a la remuneración del presente contrato? ¿La existencia de un fideicomiso es importante para la solicitud de créditos, esto es, bancabilidad del contrato para obtener mejores condiciones de financiamiento?			

31

Página 6 de 80



Respuesta: Se le aclara al Licitante que los recursos son generados únicamente por medio de la recaudación de la Tarifa. Por lo que respecta a la plurianualidad se le informa que se cuenta con la autorización correspondiente. Por lo que respecta al modo de pago, de momento no se cuenta con un fideicomiso para segregar los recursos provenientes de la tarifa.

Pregunta 22	Documento al que hace referencia: Definición de parámetros operativos (DRA-022-VO-TALL) (DRA-022-VO-GPE-PL) (DRA-022-VO-CUA-SA-GM)	Numeral n/a	Página n/a
-------------	---	-------------	------------

Agregar el plano de cada ubicación, delimitando áreas disponibles para recarga, resguardo y estacionamiento temporal. Suministrar en formato DWG. Específicamente para el patio en Talleres, ¿será posible modificar los accesos al mismo?, por ejemplo, abrir un acceso/salida por la calle Hipólito Irigoyen.

Respuesta: Se entregarán los planos con los que cuente Metrorrey, archivos "AREA DISPONIBLE PATIOS Y TALLERES.jpeg", "circuito CONTROLtopografico-mant mayor Model (1).pdf".

Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.

Pregunta 23	Documento al que hace referencia: APÉNDICE 1 DEL ANEXO B1	Numeral n/a	Página n/a
-------------	--	-------------	------------

Suministrar el plano eléctrico, diagrama unifilar, memoria de instalación y ficha técnicas de los equipos involucrados, así como su bitácora de mantenimiento y antigüedad, de cada una de las subestaciones/puntos de consumo involucradas en el proyecto.

Respuesta: Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts que estará a disposición de los Licitantes, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.

Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:

- 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.
- 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.
- 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.
- 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.
- 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



La alimentación que se proporcionará en 13,8 KV proviene directamente de las Subestaciones Alimentadoras Lincoln 1 y 2 de 115KV, con 31 y 2 años en operación, respectivamente para cada circuito que se les dará para el sistema de cargadores.
Las Subestaciones Alimentadoras son de 20MVA y 22.4MVA de potencia, por lo que se cuenta con la capacidad para los 3 puntos Exposición, Cuahtémoc y Talleres.

Pregunta 24	Documento al que hace referencia: ESPECIFICACION TÉCNICA GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS AUTOBUSES	Numeral n/a	Página n/a
Referencia: ¿Se cuenta con estudio de suelos de los terrenos correspondientes a las zonas potenciales de resguardo, maniobras y recargas?			
Respuesta: Metrorrey hará entrega del estudio de Mecánica de Suelos de Patios y Talleres con el que cuenta, archivo "Estudio de Mecánica de Suelos Patios y Talleres.pdf", así como el estudio Geotécnico, archivo "PGT-L-05-13-063 024. METRORREY TALLER-1.pdf"			

Pregunta 25	Documento al que hace referencia: Bases del Contrato - Anexo D3	Numeral n/a	Página 15
Se propone revisión de las fechas del proceso de licitación así como inicio de operación en función de los tiempos de desarrollo para cada componente. Lo anterior permitirá tener en cuenta la ruta crítica de aspectos como la aprobación del financiamiento del proyecto, suministro de equipos especiales y el desarrollo realista de los tiempos de construcción. Favor de verificar la siguiente propuesta de desarrollo de la licitación: Entrega de propuestas: 10 marzo de 2023 Inicio de operaciones: 20 de octubre de 2023			
Respuesta: Ver aclaración 4.			

Pregunta 26	Documento al que hace referencia: APÉNDICE 1 DEL ANEXO B1	Numeral n/a	Página n/a
Revalidar la siguiente afirmación: Derivado de la visita técnica se entiende que la conexión de la central de recarga de los autobuses se hará desde la línea de entrada de 11,800 V en AC (y no del rectificador), utilizando un nuevo transformador (y no los existentes). Si fuera del transformador existente, favor de suministrar la ficha técnica de dichos equipos para verificar el voltaje de salida. Establecer los parámetros mínimos del sistema de protección de la derivación correspondiente al proyecto.			
Respuesta: Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts que estará a disposición de los Licitantes, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuahtémoc respectivamente.			
Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV en 2 circuitos (redundancia) para el sistema de los cargadores de los autobuses, en las subestaciones Exposición y Cuahtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.			
Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.			
Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es: 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran. 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.			

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



- 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.
- 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.
- 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Pregunta 27	Documento al que hace referencia: APÉNDICE 1 DEL ANEXO B1	Numeral n/a	Página n/a
En caso de necesitar una visita adicional para un levantamiento técnico detallado de la infraestructura de recarga con personal especializado, favor de indicar el procedimiento ante Metrorrey para obtener la autorización y acompañamiento del personal técnico.			
Respuesta: Se programarán las visitas que sean requeridas durante el proceso de la presente Licitación, iniciando con una visita el día 13 de febrero de 2023 a las 9.00 hrs. Ver aclaración general 5.			

Pregunta 28	Documento al que hace referencia: APÉNDICE 1 DEL ANEXO B1	Numeral n/a	Página n/a
Para el diseño arquitectónico y ejecución de obra civil de las centrales de recarga y el patio, ¿existe algún manual de construcciones o equivalente que deba tenerse en cuenta? Favor de liberar las políticas de calidad, higiene, seguridad y salud que deberán tenerse en cuenta en la fase constructiva.			
Respuesta: Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.			
Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.			

Participante: ENEL GREEN POWER MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.

Pregunta 1	Documento al que hace referencia: Anexo D1, Contrato de Prestación de Servicios	Numeral: Cláusula TERCERA	Pág: 9
<p>Pregunta: De acuerdo a la cláusula TERCERA del Contrato de Prestación de servicios que dice: CONTRAPRESTACIÓN.- MONTO POR KILOMETRO.- "EL CONTRATANTE" pagará a "EL PROVEEDOR", la cantidad de \$xxxxx (xxxxx 00/100 moneda nacional) por kilómetro recorrido más el importe del Impuesto al Valor Agregado, correspondiente al primer año de operación, la cual se establece en el punto 7 (siete) de la TDG de este contrato, con la estructura de costos por kilómetro recorrido desglosada en el Anexo 1. Esta contraprestación no considera el valor del consumo de energía para recarga de unidades.</p> <p>Dicha cantidad se incrementará anualmente con los datos recabados del año inmediato anterior y se aplicarán para el año siguiente, a partir del inicio de la operación del presente contrato con base en la formula siguiente:</p> <p>$\\$/KM = \\$/KMTA * (1 + \%ISPS) + \\$/KMTA * (1 + \%INPC)$</p> <p>$\\$/KM =$ costo por kilómetro a pagar.</p> <p>$\\$/KMTA =$ costo por kilómetro año anterior.</p> <p>$\%ISPS =$ Porcentaje de incremento anual del salario diario o salario base de cotización para el Estado de Nuevo León publicado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).</p> <p>$\%INPC =$ Porcentaje de Incremento anual del Índice Nacional de Precios al Consumidor, publicado por el Instituto Nacional Estadística, Geografía e Informática (INEGI).</p>			

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Los valores de los factores utilizados en la fórmula de ajuste se definirán con base en la propuesta presentada por "EL PROVEEDOR" en el proceso de la Licitación Pública No. STCM-27-2022-DAF, del servicio objeto del presente contrato.

En el caso de presentar una PROPUESTA CONJUNTA por dos empresas en donde sus alcances sean:

Empresa 1: Operación (15 años). Precio por km (X)

Empresa 2: Arrendamiento de infraestructura de recarga y autobuses eléctricos (15 años). Precio por km (Y)

Y que ambas reflejen un precio por kilómetro anual que al sumarlas den el monto total (sin costo de energía) por km de la contraprestación del contrato (Precio X + Precio Y = Pago Total Contractual).

Se entiende que se aplicará la fórmula de ajuste anual descrita en la cláusula TERCERA y se pagará a cada una de las empresas de acuerdo con ese criterio (Empresa 1 y Empresa 2). Favor de confirmar nuestro entendimiento.

Respuesta: El Pago a él o los proveedores es por kilómetro recorrido de acuerdo con la Cláusula Tercera del Modelo de Contrato, los kilómetros recorridos para fines de pago se medirán conforme al itinerario señalado en el Anexo 4, llenándose un reporte diario como se especifica en el Anexo 6 del mencionado Modelo de Contrato.

La fórmula de ajuste anual descrita en la cláusula TERCERA será calculada de acuerdo con los porcentajes resultantes de cada uno de los conceptos en base al precio unitario por kilómetro sin IVA presentado en la propuesta (individual o conjunta) del licitante ganador.

En caso de presentar una propuesta conjunta, los Licitantes deberán entregar junto con su propuesta un Convenio de Propuesta Conjunta en donde se establezca claramente la participación en porcentajes de cada una de las empresas con las condiciones y distribución de obligaciones en su convenio de propuesta conjunta, es decir, si en su convenio los socios pactaron que el pago se efectuó a cada una de las empresas asociadas de acuerdo con su participación, se aplicará en ese sentido. Por lo anterior, es importante precisar por los participantes las obligaciones de cada socio dentro de su convenio de propuesta de conjunta.

Pregunta 2	Documento al que hace referencia: Bases de Licitación	Numeral: 2. Información General del Desarrollo de la presente licitación pública Nacional Presencial	Pág: 2 y 3
------------	---	--	------------

Pregunta: Derivado de la visita a sitio y dado que aún hay indefiniciones, principalmente en los posibles sitios de recarga y resguardo, y esto necesita un análisis detallado sobre todo de los alcances técnicos, además de que, considerando procesos internos para autorizaciones de inversión corporativa, solicitamos amablemente una extensión de plazo para la presentación de la propuesta de al menos 8 semanas adicionales. Esto ayudará para presentar una propuesta adecuada tanto técnica como económica.

Respuesta: No se acepta su propuesta.

Pregunta 3	Documento al que hace referencia: DRA-002-F-BEV-85-TALL-SBE	Numeral: ANEXO 31, ALCANCE Estación Talleres	Pág: 86/605
------------	---	--	-------------

Pregunta:
UBICACIÓN TALLERES

Se indica que la alimentación será en 13,800V; con la finalidad de verificar la carga que se puede conectar en el punto de conexión, ¿podrían indicarnos cuál es la potencia máxima de la que se puede disponer para la infraestructura de recarga?, esta información se requiere conocer con la finalidad de no exceder la carga y/o protecciones con la que cuenta el predio.

Además de ello, ¿podieran compartir el diagrama unifilar de la instalación en el nivel de 13,800 V, tanto en la alimentación principal como en la emergente?

Respuesta: Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts que estará a disposición de los Licitantes, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV en 2 circuitos (redundancia) para el sistema de los cargadores de los autobuses, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.

Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.

Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizarán para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:

- 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.
- 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.
- 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.
- 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.
- 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Pregunta 4	Documento al que hace referencia: DRA-002-F-BEV-85-TALL-SBE	Numeral: ANEXO 31, ALCANCE Estación Talleres	Pág: 86/605
------------	--	--	----------------

Pregunta:
UBICACIÓN TALLERES

En base a la pregunta anterior, y tomando como punto de partida que se propone realizar una derivación en los cables de media tensión, ¿Nos pueden compartir las fichas técnicas de los conductores en MT de los cuales se realizará la derivación?, con la finalidad de determinar el tipo de conector que se requiere.

Y en caso de que la derivación se realice en vía área, ¿nos pueden indicar las características del conductor aéreo?

Respuesta: El conductor aéreo es cable de aluminio calibre 2/0 AL, AWG, 100% XLPE, Zapata ponchable para calibre 2/0 incluyendo conos de alivio exterior para cada fase (circuitos con 1 cable por fase) ; No se contempla conexiones aéreas.

Pregunta 5	Documento al que hace referencia: DRA-002-F-BEV-85-TALL-SBE	Numeral: ANEXO 31, ALCANCE Estación Talleres	Pág: 86/605
------------	--	--	----------------

Pregunta:
UBICACIÓN TALLERES

¿Nos pueden compartir plano en AutoCAD de la zona determinada para el proyecto en el Patio Talleres?, así como los planos de dimensiones y obras subterráneas que se encuentran desde el cuarto de subestación hacia el predio destinado para el proyecto, pasando frente a la zona de los Talleres de mantenimiento, esto con la finalidad de evitar interferencias con instalaciones existentes.

Respuesta: Se entregarán los planos con los que cuente Metrorrey, archivos "AREA DISPONIBLE PATIOS Y TALLERES.jpeg", "circuito CONTROLtopografico-mant mayor Model (1).pdf", así como hará entrega del estudio de Mecánica de Suelos de Patios y Talleres con el que cuenta, archivo "Estudio de Mecánica de Suelos Patios y Talleres.pdf" y el estudio Geotécnico, archivo "PGT-L-05-13-063 024 METRORREY TALLER-1.pdf".

Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación

31 *[Handwritten signatures and initials]*

efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.

Pregunta 6	Documento al que hace referencia: DRA-002-F-BEV-85-TALL-SBE	Numeral: ANEXO 31, ALCANCE Estación Talleres	Pág: 86/605
------------	--	--	----------------

Pregunta:

UBICACIÓN TALLERES

Debido a que la vigilancia de la infraestructura de recarga, así como de los autobuses corre por cuenta del licitante, ¿será necesario contar con algún sistema de seguridad física como barda perimetral, malla ciclónica, alumbrado perimetral o algún elemento similar?, o no se considera necesario debido a que el predio forma parte de las instalaciones de Metrorrey. En caso de ser necesario ¿podrían compartirnos características de estos elementos?

Respuesta: Es responsabilidad del licitante las adecuaciones necesarias, así como los elementos de seguridad que considere necesarios para salvaguardar la infraestructura de recarga, por lo que deberá presentar a Metrorrey un anteproyecto de este para su validación.

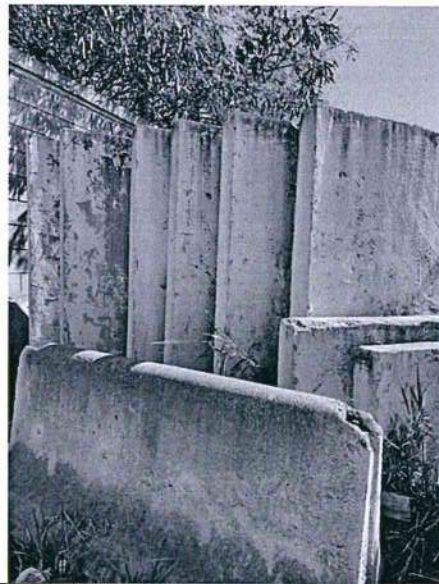
Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.

Pregunta 7	Documento al que hace referencia: DRA-002-F-BEV-85-TALL-SBE	Numeral: ANEXO 31, ALCANCE Estación Talleres	Pág: 86/605
------------	--	--	----------------

Pregunta:

Existen elementos de concreto en desuso dentro de la zona destinada para la infraestructura de recarga, debido a que las mismas no forman parte de algún elemento estructural o cimentación ¿Podrán ser reubicados para aprovechar al máximo el espacio?



Respuesta: Respuesta: Los materiales que se encuentren dentro del área que la Convocante ponga a disposición de los Licitantes serán retirados de la misma, excepto la caseta de vigilancia instalada en la mencionada área la cuál es propiedad de la Convocante.

[Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom of the page]



Pregunta 8	Documento al que hace referencia: DRA-002-F-BEV-85-TALL-SBE	Numeral: ANEXO 31, ALCANCE Estación Talleres	Pág: 86/605
------------	--	--	----------------

Pregunta:
UBICACIÓN TALLERES

En este momento no se cuenta con dos alimentaciones para poder realizar las derivaciones hacia la infraestructura de recarga, ¿Pueden compartimos las características y ubicación de la segunda alimentación?, así como la forma en que se prevé podamos conectarnos

Respuesta: Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV en 2 circuitos (redundancia) para el sistema de los cargadores de los autobuses, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.

Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.

Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:

- 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.
- 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.
- 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.
- 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.
- 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Pregunta 9	Documento al que hace referencia: DRA-002-F-BEV-85-TALL-SBE	Numeral: ANEXO 31, ALCANCE Estación Talleres	Pág: 86/605
------------	--	--	----------------

Pregunta:
UBICACIÓN TALLERES

Para las adecuaciones de la zona destinada para la infraestructura y estacionado de los buses, se deberá realizar mejoras al terreno, ¿Se cuenta con algún estudio de mecánica de suelo de las zonas existentes?, ¿se tiene información de algún estudio hidrológico?, ¿Tienen requerimientos de algún tipo de suelo terminado que se necesite para esta zona?

Respuesta: La Convocante hará entrega del estudio de Mecánica de Suelos de Patios y Talleres con el que cuenta, archivo "Estudio de Mecánica de Suelos Patios y Talleres.pdf, así como el estudio Geotécnico, archivo "PGT-L-05-13-063 024 METRORREY TALLER-1.pdf".

Es responsabilidad del licitante establecer si es necesario realizar mejoras al terreno, tipo de suelo terminado etc., así como los elementos de seguridad que considere necesarios para salvaguardar la infraestructura de recarga, por lo que deberá presentar a Metrorrey un anteproyecto de este para su validación. Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.

Pregunta 10	Documento al que hace referencia: DRA-002-F-BEV-85-TALL-SBE	Numeral: ANEXO 31, ALCANCE Características de Autobus	Pág: 96/605
-------------	--	---	----------------

31



Pregunta:

En las bases de licitación dice:

"Dichos cargadores deben cumplir con el estándar "CCS-2" también conocido como Conector Combinado 2 o "CCS combo 2" (CCS, Combined Charging System)"

Debido a que el utilizar este tipo de conector representa que la obra de infraestructura y el precio de los autobuses sea mayor, en comparación con conector GBT, ¿Se puede realizar una propuesta técnica con conectores GBT?, tanto en autobuses como en cargadores.

Respuesta: No se acepta la propuesta. Deberá apegarse a lo solicitado en la especificación DRA-022-F-BEV-85-TALL-SBE.

Pregunta 11	Documento al que hace referencia: DRA-022-VO-GPE-PL	Numeral: ANEXO 4, Numeral 4 Definición de Parámetros Operativos Estación Exposición	Pág: 280/605
-------------	--	--	-----------------

UBICACIÓN EXPOSICIÓN

Dice:
"En la Estación Hospital Metropolitano, personal de operación asignado a la supervisión de estas rutas, registrará la hora de paso de los autobuses por ese punto con el fin de determinar el intervalo de tiempo que separa a los autobuses en la prestación del servicio..."

Favor de confirmar que el texto "Estación Hospital Metropolitano" es un error de texto y se refiere a Estación Exposición.

Respuesta: Se hace la aclaración que el texto "Estación Hospital Metropolitano" es debido a un error involuntario, siendo el texto correcto: "En la Estación Exposición".

Pregunta 12	Documento al que hace referencia: DRA-022-VO-GPE-PL	Numeral: ANEXO 4 Estación Exposición	Pág: 280/605
-------------	--	--	-----------------

Pregunta:
ESTACION EXPOSICIÓN

Favor de compartir plano del predio que se designará para este proyecto de ser posible en AutoCAD, así como indicar cuáles serán los requisitos que se deben cumplir para las adecuaciones que sean necesarias (barda, malla ciclónica, alumbrado, etc).

Respuesta: Se aclara que se entregará por medio de correo electrónico a todos los Licitantes, en el formato con el que cuente la Unidad Convocante.

Pregunta 13	Documento al que hace referencia: DRA-022-VO-GPE-PL	Numeral: ANEXO 4 Estación Exposición	Pág: 280/605
-------------	--	--	-----------------

Pregunta:
ESTACIÓN EXPOSICIÓN

Con la finalidad de verificar las dimensiones del sótano de cables de la subestación rectificadora, pedimos de su ayuda para que nos proporciones planos de dimensiones generales de la subestación, dimensiones y trayectorias de charolas en el sótano de cables, trayectorias de galeras de cables, diagramas unifilares en la zona de 13.8 kV, plano de cimentaciones y fosa de cables de la subestación, etc.

Respuesta: Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts que estará a disposición de los Licitantes, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Pregunta 14	Documento al que hace referencia: DRA-022-VO-GPE-PL	Numeral: ANEXO 4 Estación Exposición	Pág: 280/605
-------------	--	--	-----------------

Pregunta:
ESTACIÓN EXPOSICIÓN
Debido a que se plantean realizar derivaciones en los cables de media tensión para tener una o dos alimentaciones, solicitamos de su ayuda para que nos envíen las fichas técnicas del cable de media tensión de cada acometida con la finalidad de seleccionar el conector adecuado.

Respuesta: Para Exposición y Cuauhtémoc, 15 kV, calibre 750 MCM, de 61 hilos, 133% nivel de aislamiento clase II, formado por un conductor de cobre suave con pantalla semiconductor sobre el conductor y aislamiento de polietileno de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento extruida, pantalla metálica a base de alambres de cobre suave, cubierta exterior altamente deslizable (RAD) de policloruro de vinilo (PVC), retardante a la flama en color negro, cinta separadora de fibra de vidrio resistente a los rayos ultravioleta (SR). En el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A.

Pregunta 15	Documento al que hace referencia: DRA-022-VO-GPE-PL	Numeral: Bases de Licitación	Pág:
-------------	--	---------------------------------	------

Pregunta:
ESTACIÓN EXPOSICIÓN
¿Nos pueden indicar cuál es la potencia máxima disponible que ofrecerá Metrorrey para la infraestructura de recarga?

Respuesta:
Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV en 2 circuitos (redundancia) para el sistema de los cargadores de los autobuses, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.

Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.

Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:
1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.

2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.

3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.

4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.

5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Pregunta 16	Documento al que hace referencia: DRA-022-VO-GPE-PL	Numeral: ANEXO 4 Estación Exposición	Pág: 280/605
-------------	--	--	-----------------

Pregunta:
ESTACIÓN EXPOSICIÓN
Una vez definida la ubicación del predio donde se ejecutará el proyecto, podrían compartirnos información de las obras subterráneas que pudieran encontrarse en la zona desde la subestación rectificadora hacia el predio designado. Además de indicarnos si los permisos de construcción para este predio y las canalizaciones que pudieran necesitarse para alimentarlo serán por cuenta del Licitante o por parte de Metrorrey.

Respuesta: Se proporcionará información con la que cuenta Metrorrey.
El Licitante ganador será responsable de las canalizaciones necesarias, así como de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

[Handwritten signatures and notes in blue ink]



Pregunta 17	Documento al que hace referencia: DRA-022-VO-GPE-PL	Numeral: ANEXO 16 Estación Exposición	Pág: 300/605
<p>Pregunta: ESTACION EXPOSICIÓN</p> <p>Como parte del alcance del proyecto se plantea la construcción de 4 estaciones de Transmetro, pero los planos no son legibles para su interpretación y valoración, por lo que solicitamos de su ayuda para que nos compartan los documentos en formato dwg o pdf con mayor calidad de imagen. Además de conocer la ubicación de las estaciones y la forma en que se plantea el suministro de energía eléctrica de dichas estaciones, en caso de provenir de alguna estación de metro, favor de agregar diagrama unifilar y plano de ubicación del tablero donde se conectará dicha alimentación.</p>			
<p>Respuesta: Los planos para las estaciones de Transmetro se entregarán en formato dwg. Las estaciones estarán ubicadas en el camellón central de la Av. Pablo Livas cada 500 metros a partir de la estación México, ubicada en el cruce de la Av. Pablo Livas y la Av. Israel Cavazos hasta el cruce de la Av. Pablo Livas con la Av. Coahuila dentro del Municipio de Guadalupe, N.L.</p> <p>El trámite del comodato con el Municipio de Guadalupe para el uso del camellón en donde se construirán las estaciones lo hará Metrorrey.</p> <p>El suministro de energía eléctrica de dichas estaciones será por CFE, por lo que el Licitante deberá considerar lo necesario (postes, acometida, etc) para que CFE haga la conexión del suministro de la energía a cada una de las 4 estaciones.</p>			
Pregunta 18	Documento al que hace referencia: DRA-022-VO-CUA-SA-GM	Numeral: Anexo 4 Estación Cuauhtémoc	Pág: 510/605
<p>Pregunta: ESTACIÓN CUAUHTÉMOC</p> <p>Favor de compartir plano del predio designado para este proyecto, de ser posible en AutoCAD, así como indicar cuáles serán los requisitos que se deben cumplir para las adecuaciones que sean necesarias (barda, malla ciclónica, alumbrado, piso, etc).</p>			
<p>Respuesta: Se proporcionará información con la que cuenta Metrorrey.</p>			
Pregunta 19	Documento al que hace referencia: DRA-022-F-BEV-85-CUA-SA	Numeral: Anexo E3 Estación Cuauhtémoc	Pág: 530/605
<p>Pregunta: ESTACIÓN CUAUHTÉMOC</p> <p>Con la finalidad de verificar las dimensiones del sótano de cables de la subestación rectificadora, pedimos de su ayuda para que nos proporciones planos de dimensiones generales de la subestación, dimensiones y trayectorias de charolas en el sótano de cables, trayectorias de galeras de cables, diagramas unifilares en la zona de 13.8 kV, plano de cimentaciones y fosa de cables de la subestación, etc.</p>			
<p>Respuesta: Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts en 2 circuitos (redundancia) que estará a disposición de los Licitantes para el sistema de los cargadores de los autobuses, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.</p> <p>Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.</p> <p>Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.</p> <p>Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:</p>			

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



- 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectadores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.
- 2.- Cableado e instalación de 2 desconectadores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.
- 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.
- 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.
- 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Pregunta 20	Documento al que hace referencia: DRA-022-F-BEV-85-CUA-SA	Numeral: Anexo E3 Estación Cuahutémoc	Pág: 530/605
-------------	--	---	-----------------

Pregunta:
ESTACIÓN CUAHTÉMOC
Debido a que se plantean realizar derivaciones en los cables de media tensión para tener una o dos alimentaciones, solicitamos de su ayuda para que nos envíen las fichas técnicas del cable de media tensión de cada acometida con la finalidad de seleccionar el conector adecuado.

Respuesta: Para Exposición y Cuahutémoc, 15 kV, calibre 750 MCM, de 61 hilos, 133% nivel de aislamiento clase II, formado por un conductor de cobre suave con pantalla semiconductor sobre el conductor y aislamiento de polietileno de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento extruida, pantalla metálica a base de alambres de cobre suave, cubierta exterior altamente deslizable (RAD) de policloruro de vinilo (PVC), retardante a la flama en color negro, cinta separadora de fibra de vidrio resistente a los rayos ultravioleta (SR). En el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A.

Pregunta 21	Documento al que hace referencia: DRA-022-F-BEV-85-CUA-SA	Numeral: Anexo E3 Estación Cuahutémoc	Pág: 530/605
-------------	--	---	-----------------

Pregunta:
ESTACIÓN CUAHTÉMOC
Favor de indicarnos si ¿los permisos de construcción, conexión a drenajes, pagos a sindicatos, etc., serán parte del alcance del licitante o los proporcionará Metrorrey?

Respuesta: Es responsabilidad del Licitante ganador obtener todos los permisos necesarios y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

Pregunta 22	Documento al que hace referencia: DRA-022-F-BEV-85-CUA-SA	Numeral: Anexo E3 Estación Cuahutémoc	Pág: 530/605
-------------	--	---	-----------------

Pregunta:
ESTACIÓN CUAHTÉMOC
De acuerdo con recorrido realizado a las instalaciones y predios disponibles para el proyecto, en la zona destinada para la infraestructura, existe una calle de doble sentido que se indicó en la visita que se debía mantener.
La pregunta es, ¿existe la posibilidad de que esta calle se modifique a un solo sentido (o un solo carril) y realizar algún tipo de relleno para mejorar el radio de giro para el acceso de los vehículos. En caso de ser posible, ¿estas gestiones las realizaría Metrorrey?

(Handwritten signatures and initials in blue ink)



Respuesta: Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.

En lo que respecta a la pregunta de: "¿existe la posibilidad de que esta calle se modifique a un solo sentido (o un solo carril)", la respuesta es: No se acepta su propuesta.

Pregunta 23	Documento al que hace referencia: DRA-022-F-BEV-85-CUA-SA	Numeral: Anexo E3 Estación Cuahutémoc	Pág: 530/605
-------------	--	---	-----------------

Pregunta:
ESTACION CUAUHTÉMOC

¿Nos pueden indicar cuál es la potencia máxima disponible que ofrecerá Metrorrey para la infraestructura de recarga?, Tanto para la acometida alimentación principal como la de respaldo.

Respuesta: Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, se conectarán con cable calibre 750MCM, es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.

Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.

Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizarán para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:

- 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.
- 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.
- 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.
- 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Pregunta 24	Documento al que hace referencia: STCM-27-2022-DAF-FTA -Anexos	Numeral: Bases de Licitación CUESTIONARIO TECNICO.	Pág:
-------------	---	--	------

Pregunta:
En las Bases de Licitación, se colocan los anexos correspondientes al cuestionario Técnico, con nombre "Análisis Comparativo de la Infraestructura de Recarga y las Propuestas", en este formato se deben describir las características principales de los equipos, en estos formatos indica que coloquemos Marca y Fotografía de los equipos que proponemos en la fase de licitación, la pregunta es:

En estas evidencias, ¿se puede colocar fotografía y marca de un equipo sin que sea en realidad el que se suministre al final en el proyecto?, obviamente, la información colocada en el cuestionario será la mínima necesaria a cumplir, y en caso de algún cambio de marca durante el proceso de ingeniería y ejecución siempre se cumplirá con lo indicado en el cuestionario o de características mejores a lo indicado durante la fase de licitación.

Respuesta: La información deberá corresponder a los equipos a suministrar para el proyecto propuesto por el Licitante, en caso que se tenga problemas de entrega de los equipos al momento de la adquisición de los mismos, el Licitante deberá enviar la propuesta del cambio de equipo para validación del STC Metrorrey.

Pregunta 25	Documento al que hace referencia: BASES DE LICITACIÓN	Numeral: Información General del Desarrollo de la presente licitación pública Nacional Presencial	Pág:
-------------	--	---	------

Pregunta:
De acuerdo con la información recabada en las visitas a sitio, se plantea que las alimentaciones principales a la infraestructura de recarga en las 3 zonas, sea por medio de derivaciones en las acometidas que llegan a las subestaciones, la pregunta es, ¿La libranza con CFE para realizar las derivaciones hacia las obras de infraestructura será gestionada por Metrorrey?, y en caso de que la capacidad de los cables de media tensión actuales se vea superada con la nueva carga a instalar, ¿Metrorrey realizará las gestiones correspondientes para la actualización de la subestación actual?

Respuesta: Las libranzas serán programadas por la Convocante y en cuanto a la capacidad de los cables de mediana tensión es suficiente para alimentar la carga adicional. La libranza se hace en media tensión por personal de Mantenimiento Metrorrey.

Pregunta 26	Documento al que hace referencia: STCM-27-2022-DAF-FTA - Anexos	Numeral: ANEXO D1 Clausla Octava. Obligaciones del Contratante Inciso F	Pág: 36/650
-------------	--	--	-------------

Pregunta:
De acuerdo con el modelo de contrato presentado en las bases de licitación menciona:

"Poner a disposición de "EL PROVEEDOR" la alimentación de 13,800 volts de corriente alterna para la conexión de los cargadores de autobuses con sus debidas protecciones, esto en los predios destinados para la infraestructura de recarga de las unidades."

Debido a que se requiere realizar las derivaciones en los cables de acometida a las subestaciones, ¿las protecciones para las alimentaciones serán colocadas por el Contratante?, como lo indica el párrafo anterior, ¿será colocado dentro de la subestación o en el predio destinado para la infraestructura de recarga?

Respuesta: Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts en 2 circuitos (redundancia) que estará a disposición de los Licitantes para el sistema de los cargadores de los autobuses, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las

31



baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.

Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectadores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.

Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizarán para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:

- 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectadores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.
- 2.- Cableado e instalación de 2 desconectadores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.
- 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.
- 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.
- 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Pregunta 27	Documento al que hace referencia: DRA-0022-F-BEV-85-TALL-SBE	Numeral: ALCANCE	Pág: 87/605
-------------	---	---------------------	-------------

Pregunta:

De acuerdo con las bases de licitación, menciona:

"Metrorrey suministrará la energía a su costo hasta por determinado número de kWh/km mensuales..."

¿Nos pueden indicar cuál es el número de KWh/km mensual del que se hará cargo Metrorrey para el pago de energía a CFE?

Respuesta: Metrorrey solamente se hará cargo del consumo de la energía que se tome del sistema de energía de Metrorrey, hasta por la cantidad de KW/H que incluya el licitante en su propuesta.

Este es definido por el licitante en el Anexo B y su respectivo apéndice 1.

Pregunta 28	Documento al que hace referencia: Anexo D.1 de las Bases de Licitación	Numeral: Cláusula Vigésima Segunda	Pág: 34
-------------	--	------------------------------------	---------

Pregunta:

En el modelo de contrato previsto como Anexo D.1 de las Bases de Licitación, se incluye la obligación adicional de avisar el evento de fuerza mayor además de la gerencia de adquisiciones a la dirección de rutas alimentadoras. En los demás contratos de las otras rutas no se contempla ¿es correcto?

Respuesta: Se hace la aclaración que el Anexo D.2 en la Cláusula Vigésima Segunda no incluye el texto "y a la Dirección de Rutas Alimentadoras.", lo anterior se debe a una omisión, el cual se corregirá unificándose con los Anexos D.1 y D.3 de las bases de licitación "dicho oficio deberá presentarse exclusivamente ante la Gerencia de Adquisiciones y a la Dirección de Rutas Alimentadoras".

Pregunta 29	Documento al que hace referencia: Anexos D.1 y D.3 de las Bases de Licitación	Numeral: N/A	Pág: 14,465 y 605
-------------	---	--------------	-------------------

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]



Pregunta: ¿Podrían confirmar si ya se encuentran construidas las estaciones de transmetro para las rutas Talleres-Cabezada-La Alianza, Talleres-Julio A. Roca y Talleres-No Reección? En caso de ser así, favor de confirmar que el licitante no deberá realizar gestión adicional al respecto.

Respuesta: El servicio de Transmetro para las rutas que enlazan con la estación Talleres será a nivel de la banqueta de las Avenidas por donde circulan los autobuses, por lo que no es necesario que el Licitante realice gestión alguna.

Pregunta 30	Documento al que hace referencia: Anexo L.1 Anexo L.2 Anexo L.3	Numeral: N/A	Pág: 222, 457 y 602-605
-------------	---	--------------	----------------------------

Pregunta: ¿Existen especificaciones técnicas o particulares para las fotos o diagramas que se tienen que añadir a los cuestionarios de infraestructura de recarga de las tres rutas?

Respuesta: La información deberá corresponder a los equipos a suministrar para el proyecto propuesto por el Licitante.

Deben ser tales que permitan evaluar el proyecto sin dejar espacio a duda de sus características técnicas. El detalle de estos es definido por el licitante de forma libre, excepto por los contenidos mínimos establecidos en las bases de licitación.

Pregunta 31	Documento al que hace referencia: Anexo D.2	Numeral: Cláusula sexta	Pág: 22
-------------	---	-------------------------	---------

Pregunta: ¿existe un plazo específico derivado de la cláusula sexta para la presentación y aprobación del proyecto ejecutivo? Lo anterior en el plazo para el inicio de la ejecución de las obras.

Respuesta: El plazo debe estar contemplado de tal manera que se cumpla con la fecha del inicio de operaciones. Ver aclaración 4.

Pregunta 32	Documento al que hace referencia: Anexo D.2	Numeral: Cláusula sexta	Pág: 22
-------------	---	-------------------------	---------

Pregunta:

¿La construcción de las estaciones de la ruta D2 Exposición-pablo Livas, se considera dentro del límite de subcontratación prevista en la cláusula sexta? En su caso, ¿se requiere autorización por parte de Metrorrey a fin de evitar incurrir en una causal de rescisión en términos de la cláusula décima quinta del contrato de prestación de servicios?

Respuesta 1. Si, en ningún caso la subcontratación será superior al 50% del valor contratado
En caso de que el participante desee usar la subcontratación deberán incluirlo en su propuesta y presenten una justificación por escrito (Ver art 110 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.)

Respuesta 2. No, siempre y cuando describan los trabajos y/o servicios a subcontratar en su propuesta técnica. En caso de que, una vez formalizado el contrato que derive de la presente licitación entre la convocante y el licitante ganador y éste tenga pensado subcontratar trabajos y/o servicios independientemente de los presentados en su propuesta técnica será necesario obtener de la convocante dicha autorización, en la inteligencia de que, los trabajos o servicios que en conjunto se requieran subcontratar para el cumplimiento de la obligaciones del contrato deberán limitarse al porcentaje previamente indicado en la respuesta 1 a esta pregunta.

Pregunta 33	Documento al que hace referencia: Anexo D.3	Numeral: Cláusula sexta	Pág: 19
-------------	---	-------------------------	---------

Pregunta: la frase "publicidad colocada o demandada" ¿a qué se refiere?

Respuesta: Se refiere a la publicidad colocada en cada una de las unidades.

Pregunta 34	Documento al que hace referencia: Bases de licitación	Numeral: 4.10	Pág: 10
-------------	---	---------------	---------

Pregunta: Considerando que la contratación derivada del presente procedimiento será plurianual, y por ello su adjudicación queda sujeta a la aprobación por parte de la Tesorería General y el Comité de Adquisiciones del S.T.C. Metrorrey, ¿podría informarse el estado de dichas autorizaciones?

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



Respuesta: La autorización a la que se hace referencia en el numeral 4.10 corresponde a la autorización para suscribir contratos que abarquen más de un ejercicio fiscal, y no a la asignación plurianual de presupuesto.

Pregunta 35	Documento al que hace referencia: Anexo D.1, D.2, y D.3	Numeral: Cláusula décima novena	Pág: 33
-------------	---	---------------------------------	---------

Pregunta: En caso de terminación anticipada por parte del S.T.C. Metrorrey se prevé que se reembolsará al proveedor los gastos no recuperables, ¿Qué conceptos de los previstos en los Anexos A y B sería considerados no recuperables para efectos de reembolso?

Respuesta:

Ver Cláusula segunda Anexo D.1, D.2 y D.3

1. La adquisición por parte de "EL CONTRATANTE" de los autobuses y la infraestructura de carga que se haya utilizado para cumplir con el servicio materia del presente contrato, considerando el avalúo que se deberá realizar a través de la Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado de Nuevo León o en su caso a través de un perito debidamente autorizado para tales efectos y el acuerdo de las partes para los tiempos y formas de pago por ese concepto.

Pregunta 36	Documento al que hace referencia: Anexo D.1, D.2, y D.3	Numeral: Quinta	Pág: 13
-------------	---	-----------------	---------

Pregunta: ¿Cuál es el mecanismo que la autoridad convocante estructurará como método de garantía respecto al cumplimiento de las obligaciones de pago a favor del licitante ganador?

Respuesta: Se le aclara al Licitante que los recursos son generados únicamente por medio de la recaudación de la Tarifa, por lo que no se constituye garantía alguna en caso de impago.

Pregunta 37	Documento al que hace referencia: Anexo D.1, D.2, y D.3	Numeral: Quinta	Pág: 13
-------------	---	-----------------	---------

Pregunta: De conformidad con la obligación de pago por parte de la Convocante, ¿se prevé la constitución de un fideicomiso de pago para garantizar el pago del proveedor que resulte ganador? Y en caso afirmativo, ¿cuál sería el orden de prelación respecto al pago al proveedor en dicho fideicomiso?

Respuesta: Se le aclara al participante que de momento no se prevé la constitución de un fideicomiso para dichos efectos, en caso de que la convocante decida en el futuro constituir un fideicomiso para dichos efectos, se verificarán las condiciones de pago y prelación en su momento con el fiduciario previa revisión con el Licitante que se le hubiera adjudicado el contrato respectivo.

Pregunta 38	Documento al que hace referencia: Anexo D.1, D.2, y D.3	Numeral: Décima Quinta	Pág: 29
-------------	---	------------------------	---------

Pregunta: Se considera que la cesión total o parcial de los derechos del contrato sin la autorización previa del del S.T.C. Metrorrey se considera una causal de rescisión, Considerando lo anterior, ¿podrían detallar cual sería el proceso y documentación que se deberá presentar en caso de una cesión en favor de una empresa del mismo grupo del licitante ganador?

Respuesta: Se le aclara al participante que, en caso de que el Licitante que resulte ganador y que en el futuro requiera ceder parcial o total sus derechos del respectivo contrato, éste celebrará un convenio de cesión de derechos con su Cesionario y la Unidad Convocante. Lo anterior, previa solicitud de autorización que por escrito haga el Licitante ganador a la Unidad Convocante, debiendo este último resolver lo conducente en un término de 10 (diez) días hábiles siguientes a partir del día en que sea recibida dicha solicitud en forma física en el domicilio que designe la Unidad Convocante en el contrato, en la inteligencia de que en caso que la Unidad Convocante no emita respuesta alguna a dicha solicitud operará la negativa ficta, debiendo continuar el Licitante ganador con el cumplimiento del respectivo contrato.

Pregunta 39	Documento al que hace referencia: Anexo D.1,	Numeral: Décima Quinta	Pág: 29
-------------	--	------------------------	---------

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



D.2, y D.3			
<p>Pregunta: En caso de una potencial reestructura corporativa del licitante ganador, ¿existe alguna restricción para la admisión de nuevos accionistas en el licitante ganador?</p>			
<p>Respuesta: Para que esta Unidad Convocante se encuentre en aptitud de aclarar debidamente su cuestión, se le solicita al participante especifique que se entiende por "reestructura corporativa", toda vez que no es congruente con su pregunta, ya que por un lado está la reestructura accionaria, es decir, mediante la incorporación o sustitución de socios accionarios mediante la compra y venta de acciones y la reestructura corporativa que implica una modificación en sus activos operativos, pasivos mediante la Escisión, Fusión, venta de la compañía o incluso el concurso o liquidación de la mismas.</p>			
Pregunta 40	Documento al que hace referencia: Pregunta general	Numeral: N/A	Pág: N/A
<p>Pregunta: Se solicita agregar el plano de cada ubicación, delimitando áreas disponibles para recarga, resguardo y estacionamiento temporal. Suministrar en formato DWG.</p>			
<p>Respuesta: Se entregarán los planos con los que cuente Metrorrey, archivos "AREA DISPONIBLE PATIOS Y TALLERES.jpeg", "circuito CONTROLtopografico-mant mayor Model (1).pdf". Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables. Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p>			
Pregunta 41	Documento al que hace referencia: Pregunta general	Numeral: N/A	Pág: N/A
<p>Pregunta: Proveer el plano eléctrico, diagrama unifilar, memoria de instalación, fichas técnicas de los equipos actuales, edad de los mismos de cada una de las subestaciones involucradas en el proyecto. Comprobar la capacidad disponible (KVA) para soportar la nueva infraestructura de recarga y el soporte contractual de mantenerla disponible durante la vigencia del contrato.</p>			
<p>Respuesta: Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV en 2 circuitos (redundancia) para el sistema de los cargadores de los autobuses, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.</p> <p>Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.</p> <p>Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran. 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación. 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación. 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores. 			

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Pregunta 42	Documento al que hace referencia: Pregunta general	Numeral: N/A	Pág: N/A
-------------	---	--------------	----------

Pregunta: Se solicita revisión final de las fechas de la licitación.

Respuesta: Se le informa al Licitante que en el desarrollo de las diferentes etapas de la Licitación, se estarán dando a conocer las fechas correspondientes de cada sesión, de acuerdo a los actos programados para el presente procedimiento.

Pregunta 43	Documento al que hace referencia: Pregunta general	Numeral: N/A	Pág: N/A
-------------	---	--------------	----------

Pregunta: Aclarar el punto de conexión (barra de entrada de 13,800 V) y hasta dónde dejará Metrorrey lista la instalación para uso del proyecto.

Respuesta: Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts en 2 circuitos (redundancia) que estará a disposición de los Licitantes para el sistema de los cargadores de los autobuses, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.

Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.

Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:
1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.

2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.

3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.

4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.

5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Pregunta 44	Documento al que hace referencia: Pregunta general	Numeral: N/A	Pág: N/A
-------------	---	--------------	----------

[Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom of the page, including a large signature on the left and a circled mark on the right.]



Pregunta: ¿Cómo operaría la partida presupuestaria?
¿Existe un banco que opere los fondos? De ser así, ¿cuál es?
¿Se puede asignar más de un proveedor a una partida presupuestaria? ¿De ser así, existe un límite? ¿Incrementa la partida presupuestaria con el ingreso de cada nuevo proveedor o se mantiene fijo?
¿Se puede asignar un monto fijo dentro de una partida para cada proveedor en específico? De ser así, ¿cómo se calcula el monto y cuánto estaría asignado a Enel? Al tener nosotros un contrato de largo plazo (15 años), se podría modificar el monto con los años, ¿o incluso desaparecer la partida?

Respuesta: Se le informa al participante que no hay partida presupuestaria designada, toda vez que, Se le aclara al Licitante que los recursos son generados únicamente por medio de la recaudación de la Tarifa

Pregunta 45	Documento al que hace referencia: Pregunta general	Numeral: N/A	Pág: N/A
-------------	---	--------------	----------

Pregunta:
¿Ser considerado dentro de una partida presupuestaria implica algún tipo de contrato entre el gobierno y Enel?
¿Puede pasar que la partida presupuestaria se quede sin fondos? En ese caso, ¿qué pasa con sus obligaciones de pago a proveedores?
Relacionado con el punto anterior, ¿cómo se financia una partida presupuestaria?

Respuesta: Se le informa al participante que no hay partida presupuestaria designada, toda vez que, Se le aclara al Licitante que los recursos son generados únicamente por medio de la recaudación de la Tarifa

Pregunta 46	Documento al que hace referencia: ANEXO E1	Numeral: CARACTERISTICAS DEL AUTOBÚS ELÉCTRICO CON ACCESO A PISO BAJO (LOW ENTRY)	Pág: 40
-------------	---	--	------------

Pregunta:
• Low floor
En la base de licitación pide que La altura de escalón interior debe ser 160mm-220mm. Hemos investigado los autobuses que están operando actualmente lleva un escalón de altura 235mm. Y el autobús que diseñamos para el proyecto llevar una altura de 240mm por cuestión de técnico (está colocado la batería en el chasis y super la altura). ¿Podría ser aceptada esta altura?

Respuesta: Si se refiere a los escalones ubicados en el interior de la unidad desde la puerta central hacia la parte trasera de la unidad, se acepta su propuesta.
Se hace la aclaración que la altura del piso entre las puertas trasera y delantera debe tener una altura de 270 a 380 mm medidos a partir de la superficie de rodamiento de la calle.

Pregunta 47	Documento al que hace referencia: ANEXO E Especificación General Autobuses	Numeral: Aprobación por Metrorrey	Pág: 19 y 20
-------------	--	--------------------------------------	-----------------

Pregunta:
En el caso de la revisión de los documentos técnicos para los autobuses, Metrorrey establece el estado con el que se devolverán los documentos, indicando que, si los planos están en estado Corregir o No aceptado se tendrán 15 días para la emisión de la nueva revisión del documento, la pregunta es, ¿Cuánto tiempo tiene establecido Metrorrey para emitir los comentarios después de recibir cada documento?, ya sea en emisión inicial o nueva emisión, ¿serán también 15 días?

Respuesta: La revisión por parte de Metrorrey se llevará máximo 5 días calendario a partir de la recepción de la información.

Pregunta 48	Documento al que hace referencia: Bases de Licitación	Numeral: Infraestructura de Recarga	Pág:
-------------	--	--	------

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



Pregunta:

En vista que el Licitante es responsable de la Infraestructura de Recarga y todos los servicios asociados, ¿es requerido presentar la documentación técnica para información de Metrorrey?

Respuesta: Es responsabilidad del licitante presentar la documentación técnica del proyecto propuesto para la infraestructura de recarga que permita su validación por el S.T.C. Metrorrey.

Se aclara que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.

Pregunta 49	Documento al que hace referencia: DRA-0022-F-BEV-85-GPE-PL	Numeral: ALCANCE	Pág: 5 y 6
-------------	---	---------------------	---------------

Pregunta:

Como parte del alcance del proyecto se plantea la construcción de 4 estaciones de Transmetro, ¿los permisos de construcción, terrenos y fuente de alimentación son parte del alcance de Metrorrey?

Respuesta: El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

El trámite del comodato con el Municipio de Guadalupe para el uso del camellón en donde se construirán las estaciones lo hará Metrorrey. El suministro de energía eléctrica de dichas estaciones será por CFE, por lo que el Licitante deberá considerar lo necesario (postes, acometida, etc) para que CFE haga la conexión del suministro de la energía a cada una de las 4 estaciones.

Participante: LDR SOLUTIONS, S.A. DE C.V.

1	Bases	10.1 Inciso b) Anexo 18	Pag 22 de 66
Se solicita a la convocante solo mostrar la relación del último trimestre de ventas, incluyendo informe técnico y 1 constancia de cumplimiento. Favor de aceptar			
Respuesta: Favor de apegarse a lo requerido en el numeral 2 del Anexo 18 de las Bases de Licitación, que a la letra dice: "Una descripción de las instalaciones, y en su caso, de la maquinaria, equipos, personal con el que se dispone y demás elementos técnicos necesarios para el objeto de la licitación, de los que dispone el licitante", esto en caso de ser la viñeta que haya elegido el Licitante para acreditar dicho Anexo, toda vez que puede elegirse cualquiera de las cuatro viñetas descritas en dicho Anexo, en el entendido de que debe solventar la totalidad de los requerido en ellas.			

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



2	Bases	10.1 Inciso b) Anexos 20 al 27	Pag 62 y 63 de 66
¿Se solicita a la licitante confirmar si los anexo 20 al 27 serán considerados en formato libre?			
Respuesta: Favor de apegarse a lo requerido en cada uno de los anexos del 20 al 27, en el entendido de que debe presentarse el formato proporcionado por la Unidad Convocante adjunto a las Bases de Licitación, cuando se indique la leyenda: "(Ver formato adjunto)."			

3	STCM-27-2022-DAF-FTA ANEXOS	Anexo E1 / ALCANCES	Pag 87 último párrafo y 88 primer párrafo X de 605
¿Se le solicita amablemente a la Convocante informar cuantos autobuses se requieren? Debido a que se menciona que requiere uno de reserva.			
Respuesta: Se requieren 98 autobuses, desglosados de la siguiente manera:			
1.- Para las rutas que se enlazan con la estación Talleres: TALLERES – CABEZADA – LA ALIANZA: 31 autobuses programados a servicio + 1 autobús de reserva para una flota de 32 autobuses. TALLERES – NO REELECCIÓN: 12 autobuses programados a servicio + 1 autobús de reserva para una flota de 13 autobuses. TALLERES – JULIO A. ROCA: 12 autobuses programados a servicio + 1 autobús de reserva para una flota de 13 autobuses. Siendo un total de 58 autobuses para las rutas de Talleres.			
2.- Para la ruta que se enlaza en la estación Exposición: EXPOSICIÓN – PABLO LIVAS: 29 autobuses programados a servicio + 1 autobús de reserva para una flota total de 30 autobuses.			
3.- Para la ruta que se enlaza en la estación Cuahtémoc: CUAUHTÉMOC – SAN AGUSTÍN – GÓMEZ MORÍN: 9 autobuses programados a servicio + 1 autobús de reserva para una flota total de 10 autobuses.			

4	Visita técnica		
Requerimos por parte de la CONVOCANTE nos confirmen las características del suministro de energía para los cargadores.			
Respuesta: Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuahtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.			
Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.			
Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:			
1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.			
2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.			
3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.			
4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.			
5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.			

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts en 2 circuitos (redundancia) que estará a disposición de los Licitantes para el sistema de los cargadores de los autobuses, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

5	Visita técnica		
---	----------------	--	--

Solicitamos amablemente a la CONVOCANTE información arquitectónica de los espacios para los encierros de los autobuses, esto con el objeto de identificar vicios ocultos en el subsuelo y/o paredes. Es decir, evitar dañar alguna tubería de gas o similar. En caso que no se cuente con ello, de que forma la CONVOCANTE asumirá con dicho riesgo.

Respuesta: Se entregarán los planos con los que cuente Metrorrey, archivos "AREA DISPONIBLE PATIOS Y TALLERES.jpeg", "circuito CONTROLtopografico-mant mayor Model (1).pdf".

Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.

6	Visita técnica		
---	----------------	--	--

Sea tan amable de especificar la CONVOCANTE en indicarnos cuál será el tipo de piso e infraestructura mínima que se tiene considerado para la prestación del servicio en la obra pública para acondicionar el espacio de encierro y cargadores.

Respuesta: Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.

Adicionalmente se aclara que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

7	Visita técnica		
---	----------------	--	--

¿Favor de indicarnos, sea tan amable la CONVOCANTE, bajo la obra civil que normatividad estamos obligados a cumplir?

[Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom of the page, including a circled number 4.]



Respuesta: Los Reglamentos de construcción de los respectivos Municipios en donde se ubiquen los inmuebles, así como los Lineamientos o disposiciones que provea Metrorrey para realizar las adecuaciones al predio en caso de que sea de su propiedad.

Participante: SERVICIOS COMERCIALES E INDUSTRIALES AVALOS, S.A. DE C.V.

Pregunta: 1	Documento: SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRORREY DIRECCIÓN DE RUTAS ALIMENTADORAS STCM-27-2022-DAF-FT	Numeral: ESPECIFICACION TÉCNICA GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS AUTOBUSES PARA SERVICIO EN LA RUTA TRANSMETRO TALLERES SAN BERNABÉ DRA-0022-F-BEV-85-TALL-SBE	Página: 87
<p>Consecuente de la visita a sitio realizada el 11 de enero al espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses en el área de los Patios y Talleres del Metro contiguo a la estación TALLERES, se observa que el sitio no se encuentra pavimentado, por lo que se requiere saber si: a) ¿habrá pavimentación futura para la correcta instalación de los cargadores por el riesgo de lluvia/agua con los equipos de alta tensión?, b) ¿Las zanjas necesarias para instalar y enterrar de manera segura los equipos de alta tensión son responsabilidad del licitante o de SCT Metrorrey?</p> <p>Respuesta: Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.</p> <p>Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p> <p>Adicionalmente se aclara que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.</p>			

Pregunta: 2	Documento: SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRORREY DIRECCIÓN DE RUTAS ALIMENTADORAS STCM-27-2022-DAF-FT	Numeral: ESPECIFICACION TÉCNICA GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS AUTOBUSES Y ESTACIONES PARA SERVICIO EN EL SISTEMA TRANSMETRO EXPOSICIÓN – PABLO LIVAS DRA-0022-F-BEV-85-GPE-PL	Página: 313
<p>Consecuente de la visita a sitio realizada el 11 de enero al espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses en el área del paradero Exposición contiguo a la estación EXPOSICIÓN de la línea 1, se genera la duda: a) ¿cuántos andenes del paradero estarán destinados para los autobuses eléctricos de esta licitación? Esto para poder determinar cuántas estaciones de carga se pueden instalar en el paradero; b) Así como se solicita el plano del paradero con cotas y dimensiones de los andenes.</p> <p>Respuesta:</p> <p>a) Únicamente el correspondiente al utilizado actualmente por la ruta de transmetro Exposición – Pablo Livas.</p> <p>b) Se proporcionará información con la que cuenta Metrorrey.</p>			



Pregunta: 3	Documento: SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRORREY DIRECCIÓN DE RUTAS ALIMENTADORAS STCM-27-2022-DAF-FT	Numeral: CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS SISTEMA DE TRANSMETRO CUAUHTÉMOC – SAN AGUSTÍN	Página: 512
----------------	--	--	----------------

Pregunta del Licitante

Con la finalidad de no perder la intercambiabilidad de vehículos entre las rutas a licitar y no encarecer el proyecto, se tienen las siguientes dudas: a) ¿Se pueden tener las mismas baterías, tanto en la ruta Cuauhtémoc-San Agustín (siendo esta la ruta con mayor exigencia de autonomía en cálculos de kilometraje máximos con 260 km.) como en las 2 rutas restantes? b) Los autobuses de la ruta Exposición-Pablo Livas. ¿es posible que solo tengan puertas traseras por el costado derecho del autobús? c) Las rutas correspondientes de Talleres y Cuauhtémoc, son con acceso a piso bajo (270 a 380 mm), y la ruta de Exposición con acceso a piso alto (465 a 485 mm), se podría homologar en alguna medida las 3 rutas.

Respuesta:

- a) La selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses es responsabilidad exclusiva del licitante, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores, adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarias para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente Convocatoria y durante la vigencia del contrato.
- b) Deberá apegarse a lo solicitado en la especificación DRA-0022-F-BEV-85-GPE-PL.
- c) Deberá apegarse a lo solicitado en la especificación de las rutas correspondientes.

Se aclara que los autobuses solicitados en la especificación DRA-0022-F-BEV-85-GPE-PL tienen una altura de 1.06 metros medidos a partir de la superficie de rodamiento de la calle.

Adicionalmente se hace la aclaración que intercambio de vehículos entre rutas solo es posible entre las tres rutas establecidas en el servicio de Transmetro Talleres San Bernabé (Partida 1 de la presente licitación), ya que cada una de las partidas corresponden a contratos diferentes.

Participante: SERVICIOS DE ASESORÍA Y AUTOMATIZACIÓN LURSA, S.A.P.I. DE C.V.

Pregunta 1	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 22
Se solicita a la convocante que la fecha de inicio de operaciones sea a partir de 1 de octubre de 2023 y por tanto que la fecha de terminación del contrato se establezca para el 30 de septiembre de 2038.			
Respuesta: Ver aclaración 4.			

Pregunta 2	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 22
¿A partir de qué fecha se considera el incremento anual del pago por km? ¿doce meses contados a partir de la firma del contrato? ¿Doce meses a partir del inicio de operaciones? ¿en el mes de enero de cada año calendario?			
Respuesta: Se hace la aclaración que se hará de acuerdo con la CLÁUSULA TERCERA, en donde se establece que "Dicha cantidad se incrementará anualmente con los datos recabados del año inmediato anterior y se aplicarán para el año siguiente, a partir del inicio de la operación del presente contrato con base en la fórmula siguiente:			
$\$/KM = \$/KMTA * (1 + \%ISPS) + \$/KMTA * (1 + \%INPC)$			

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



Para el cálculo del ajuste anual, se cuentan los últimos 12 meses contados a partir del inicio de operaciones. Por ejemplo, en el supuesto de un contrato que inicia operaciones el día 1 de agosto de 2023, el cálculo para el valor del precio por veh/km que registrará para el segundo año de servicio se realizaría considerando el periodo del 1 de agosto de 2023 al 31 de julio de 2024 y aplicaría a partir del 1 de Agosto de 2024.

Se le aclara al participante que el computo para el incremento anual, es a partir de la fecha de inicio de la operación de cada una de las partidas.

Pregunta 3	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 25
Solicitamos a la convocante que acepte que los derechos de cobro se pueden transferir ceder a un fideicomiso, alguna entidad financiera o un socio global a efecto de obtener el financiamiento necesario y en mejores términos y condiciones, sin menoscabo alguno de las obligaciones que en su caso se contraten con el licitante ganador, sea de manera individual o en participación conjunta			
<u>Respuesta:</u> Se acepta su propuesta, siempre y cuando sea solicitada por escrito y se obtenga la anuencia de la Unidad Convocante para celebrar el respectivo Convenio Modificadorio.			

Pregunta 4	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 27
Sobre los pagos, 1. Solicitamos a la convocante reducir el plazo de pago a quince días naturales. 2. Solicitamos a la convocante que el plazo para considerar intereses moratorios se reduzca a 15 días naturales posteriores a la última fecha en que debió realizarse el pago. 3. Solicitamos a la convocante que la tasa mensual para el cálculo de intereses moratorios se establezca como la que resulte de calcular dos veces la TIE a 28 días o aquella que en su caso la sustituya. La tasa del 0.5% mensual no cubre siquiera la tasa base de referencia de nuestro país, que actualmente se ubica en 10.7675% anual https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=18&accion=consultarCuadro&idCuadro=CF111&locale=es			
<u>Respuesta:</u> No se aceptan sus propuestas.			

Pregunta 5	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 29
Solicitamos a la convocante que autorice la realización de cualquier tipo de lavado, dentro de los predios de Metrorrey, sin encarecer el precio.			
<u>Respuesta:</u> No se acepta su propuesta.			

Pregunta 6	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 29
Solicitamos a la convocante que celebre un convenio de colaboración con la autoridad competente para que se facilite ampliamente todo lo concerniente a permisos, placas, licencias y autorizaciones que caigan dentro del ámbito de competencia del IMA, ICV o cualquier otra dependencia municipal o estatal. Si estamos celebrando un contrato de 15 años bastante bien estructurado, ¿no sería útil para todos los participantes del contrato evitar al máximo la burocracia y la sobre regulación?			
<u>Respuesta:</u> No se acepta su propuesta. Apegarse a lo establecido en el inciso B de la CLÁUSULA OCTAVA del modelo de contrato incluido en las bases de la presente licitación.			

Pregunta 7	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 30
Sobre las evaluaciones periódicas, solicitamos a la convocante que se establezca un protocolo de pruebas con mediciones o revisiones cuantitativas y se defina una escala numérica para indicar el resultado de la prueba. Las pruebas las realizará la convocante con personal debidamente capacitado para diagnosticar el estado de unidades con herramientas y sistemas.			
<u>Respuesta:</u> Apegarse a lo establecido en la CLÁUSULA SEXTA del modelo de contrato incluido en las bases de la presente licitación.			

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Pregunta 8	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 30
<p>Sobre las sanciones por averías, solicitamos a la convocante que el plazo de la reparación antes de aplicar sanciones se establezca en base a la severidad de la avería. Por ejemplo, una severidad 1 no debería tener problema para resolverse en 5 días. Pero una Severidad 2, tal vez requiera de trabajos que se tienen que hacer en forma secuencial, además tenemos la unidad de respaldo, la cual puede representar entre 3% y 10% de la inversión total en autobuses, tiene un costo financiero sin cobrar kilómetros, para todavía cargar con sanciones adicionales.</p>			
<p>Respuesta: Apegarse a lo establecido en la CLÁUSULA SEXTA y DÉCIMA PRIMERA del modelo de contrato incluido en las bases de la presente licitación. Se hace la aclaración que se puede utilizar el autobús de reserva para los mantenimientos preventivos y correctivos necesarios para que no afecte el programa de servicio.</p>			

Pregunta 9	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 32
<p>Sobre las posibles modificaciones en los recorridos, solicitamos a la convocante que, ante un cambio de esta naturaleza, se revise la capacidad requerida de almacenamiento de energía, la estrategia de recarga, si la infraestructura de recarga establecida es suficiente, así como considerar el pago de aquellos kilómetros que en vacío podrían tener que recorrerse para cumplir con las nuevas rutas.</p> <p>¿Es necesario contemplar dentro de la propuesta un sistema de carga flexible que pueda adaptarse a diferentes operaciones?</p>			
<p>Respuesta: No se contempla cambios en los recorridos de los autobuses, en caso de requerirse se establece que la cantidad de kilómetros no excederá a lo establecido en el contrato.</p>			

Pregunta 10	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 32
<p>Sobre la publicidad, solicitamos a la convocante que la publicidad que se coloque no tenga consumo de energía eléctrica del autobús y que su peso o su posición no interfiera con el desempeño de la unidad.</p>			
<p>Respuesta: Se aclara que la publicidad mencionada se refiere a uso de publicidad estática que no requiere consumo de energía y el peso es mínimo.</p>			

Pregunta 11	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 33
<p>Solicitamos que la protección de un seguro de responsabilidad general, o contra terceros por la cantidad de \$ 950,000 m.n. se amplíe a \$ 2'000,000 de pesos para todos los participantes, bajo el entendido que algún percance con un vehículo de alta gama podría superar este monto.</p>			
<p>Respuesta: Se aclara que el monto correspondiente al seguro de responsabilidad general o contra terceros se actualiza a \$3,941,360 según lo establecido en el artículo 44 del Reglamento de la Ley de Movilidad Sostenible y Accesibilidad para el estado de Nuevo León, en donde se establece que el monto deberá ser el exigido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a los prestadores del servicio de transporte público federal, el cuál define que la cobertura deberá ser por el equivalente a 19,000 días de salario mínimo por cada vehículo.</p>			

Pregunta 12	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 34
<p>Solicitamos que, si "EL PROVEEDOR" decide instalar la infraestructura en un predio distinto al propuesto por la convocante, el predio pueda ser arrendado, en comodato o cualquier otra forma jurídica que garantice el uso y goce en los términos necesarios para cumplir con la prestación del servicio.</p>			
<p>Respuesta: Para la recarga de los autobuses el Licitante deberá a pegarse a los predios y puntos de conexión puestos a disposición por el S.T.C. Metrorrey para este fin, en ubicaciones contiguas a las estaciones Talleres, Cuauhtémoc y Exposición, sin embargo, el Licitante Ganador es responsable de adquirir terrenos necesarios para su operación y a lo establecido en la CLÁUSULA TERCERA del modelo de contrato.</p> <p>No está previsto la utilización de otros predios para la recarga de los buses, el licitante deberá utilizar los predios dispuestos por Metrorrey para estos efectos.</p>			

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



Pregunta 13	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 34
En caso de que se instale en predios distintos a los de Metrorrey, ¿el licitante podrá hacerse responsable de la energía, ya sea por cuenta propia o a través de un tercero?			
Respuesta: Se aclara que la unidad Convocante solamente se hará cargo del consumo de la energía que se tome del sistema de energía de Metrorrey, hasta por la cantidad de Kw/Hr que incluya en su propuesta el Licitante.			

Pregunta 14	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 34
¿El contrato establece como obligación instalar equipo de recarga en los predios de Metrorrey, si se decide instalar en otro predio, esta obligación desaparece?			
Respuesta: No. Es obligación del licitante hacer uso de los predios dispuestos por Metrorrey para la recarga de los autobuses. Se aclara que las adecuaciones a los bienes inmuebles propiedad del S.T.C. Metrorrey, y los equipos que se instalen en ellos pasarán a ser propiedad de Metrorrey sin costo. En el caso de los equipos de carga instalados en bienes inmuebles distintos, únicamente los equipos pasarán a ser propiedad del S.T.C. Metrorrey. El Licitante deberá apegarse a lo establecido en la CLAUSULA SEXTA, inciso c) "De la infraestructura de recarga para los autobuses" del modelo de contrato, donde se establece lo siguiente: En el caso que "EL PROVEEDOR" decida adquirir un predio por su cuenta podrá instalar la infraestructura de recarga, dejando en claro que los equipos de recarga instalados en un predio diferente al que "EL CONTRATANTE" ponga a disposición "EL PROVEEDOR" pasaran a ser propiedad de "EL CONTRATANTE" al termino de los 15 (quince) años del presente contrato. Lo anterior, debiendo EL PROVEEDOR realizar una donación de los equipos de recarga a EL CONTRATANTE.			

Pregunta 15	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 34
En caso de no utilizar la energía suministrada por Metrorrey, el apéndice B1, tendría (0) cero como resultado y por tanto el costo de la energía sería distinto al del apéndice y al de la tabla de recargas, ¿está de acuerdo Metrorrey, que eso no sería causa de descalificación?			
Respuesta: Se aclara que en cualquier caso el Licitante deberá poner el valor respectivo del costo del Kw/h, en caso de no hacerlo, su propuesta no se considerará solvente para seguir participando. Así mismo se aclara que el S.T.C. Metrorrey solamente se hará cargo del consumo de la energía que se tome del sistema de energía de Metrorrey, hasta por la cantidad de Kw/Hr que incluya en su propuesta el Licitante.			

Pregunta 16	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 34
Solicitamos a la convocante, que, en caso de no utilizar la energía suministrada por Metrorrey, el cargo por energía que se determine sea pagado de manera íntegra, adicional al pago por kilómetro.			
Respuesta: No se acepta su propuesta. Se aclara que el S.T.C. Metrorrey solamente se hará cargo del consumo de la energía que se tome del sistema de energía de Metrorrey, hasta por la cantidad de Kw/Hr que incluya en su propuesta el Licitante.			

Pregunta 17	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 34
Solicitamos a la convocante, confirme que en caso de instalar infraestructura de recarga en predios distintos a los de Metrorrey, retirar que los costos de desinstalación y en su caso llevarla a predios de su propiedad e insta talarla correrá a cuenta de Metrorrey.			
Respuesta: Favor de apegarse a lo indicado en la cláusula Sexta inciso c) del Modelo de Contrato incluido en las bases de la presente licitación. Todos los gastos serán a cargo del Licitante ganador.			

Pregunta 18	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 34
¿Existe alguna especificación en particular con respecto a los medidores que se deben instalar? En caso afirmativo, solicitamos que nos otorguen dicha especificación.			

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



Respuesta: Los Licitantes deberán de considerar un medidor de energía en los puntos de conexión a la línea de 13,800 V, deberán incluir el medidor en el proyecto a presentar al S.T.C. Metrorrey dentro de su propuesta, teniendo que cumplir con la o las normas establecidas por la Comisión Federal de Electricidad (referencia medidor Schneider Electric modelo ION 8650-A).

Pregunta 19	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 34
¿Cómo consideran que se mida la energía eléctrica que en su caso se suministre a otras unidades distintas a las que corresponden a aquellas asignadas al sitio de recarga?			
¿Prevalecerá la restricción del horario de recarga?			
Respuesta: No se tiene contemplado que autobuses diferentes a los asignados a cada partida realicen carga de las baterías.			
En los predios dispuestos por Metrorrey no habrá suministro eléctrico para otras unidades. La restricción horaria se mantiene.			

Pregunta 20	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 36
Solicitamos retirar el numeral H de la cláusula octava el contrato, en el entendido que el Proveedor, ofrece precio cierto y determinado correspondiente al financiamiento de los autobuses y en el caso de que Metrorrey, decidiera no autorizar el Contrato de arrendamiento, las condiciones de precio correspondiente al financiamiento podrían cambiar debido a la búsqueda de otro proveedor, y dejaría al licitante en un estado de indefensión total.			
Asi mismo, Provoca incertidumbre sobre las condiciones en que este contrato se puede materializar, la institución financiera no conoce las capacidades del tercero que en su caso llegase a pretender sustituir al titular del contrato y también deja en estado de indefensión a "EL PROVEEDOR".			
Respuesta: Se aclara que el inciso H de la CLÁUSULA OCTAVA se va a eliminar del modelo de contrato.			

Pregunta 21	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 36
Solicitamos retirar el numeral K, de la cláusula decima cuarta, ya que la huelga es un derecho irrenunciable de los trabajadores, reconocido por la propia Ley Federal del Trabajo, y que ello sea una causal de rescisión, podría ser un acto de autoridad que vulnere los derechos de los trabajadores, la huelga como uso en el derecho mexicano, se considera un caso fortuito.			
Respuesta: No se acepta su propuesta.			
Se hace la aclaración que de conformidad con el artículo 446 de la Ley Federal del Trabajo la huelga justificada es aquella cuyos motivos son imputables al patrón toda vez que de acuerdo con el art. 450 de dicha Ley, la huelga tiene por objeto entre otras causas, exigir el cumplimiento del contrato colectivo de trabajo o del contrato ley en las empresas o establecimientos en que hubiese sido violado, por lo que, no es aplicable un caso fortuito puesto que surge de un procedimiento reglado de negociación colectiva, cuyos efectos y consecuencias - como la huelga legal- pueden ser perfectamente previstos por la empresa con anticipación y atendiendo a la cláusula Décima Sexta del contrato Anexo D1, D2 y D3 el proveedor asume con relación a su personal, todas las obligaciones derivadas de sus contratos de trabajo siendo una responsabilidad laboral exclusiva del proveedor hacia con su personal dejando en paz y a salvo a la convocante.			

Pregunta 22	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 42
Solicitamos retirar el numeral C, de la cláusula decima quinta, ya que el mero reporte de conductas irregulares no determina que en efecto fue conducta irregular, y no se puede considerar como una causa de rescisión			
Respuesta: No se acepta su propuesta.			

Pregunta 23	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 42
Solicitamos retirar el numeral K, de la cláusula decima cuarta, ya que la huelga es un derecho irrenunciable de los trabajadores, reconocido por la propia Ley Federal del Trabajo, y que ello sea una causal de rescisión, podría ser un acto de autoridad que vulnere los derechos de los trabajadores, la huelga como uso en el derecho mexicano, se considera un caso fortuito.			
Respuesta: No se acepta su propuesta. Ver respuesta a su pregunta 21.			

Página 34 de 80



Pregunta 24	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 87
¿De dónde deben salir los buses para cada ruta? ¿Todas inician al inicio de la ruta? ¿Inician simultáneamente en los extremos de la ruta? Lo anterior con la intención de realizar el análisis y considerar kilómetros en vacío.			
Respuesta: Los autobuses inician servicio en el extremo opuesto a la estación de enlace con el Metro, de acuerdo con la frecuencia de paso calculada para cada hora de servicio (Grilla). Cabe aclarar que los kilómetros no productivos o "en vacío" no serán sujetos de pago como se establece en la Cláusula Tercera del Modelo de Contrato.			

Pregunta 25	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 88
¿Específicamente que documento se debe entregar respecto a las maniobras en los predios? ¿radios de giro, simulación de maniobras?			
<p>Respuesta: Se deberá entregar toda la información necesaria para que STC Metrorrey valide la viabilidad operativa de la propuesta del licitante. Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.</p> <p>Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p> <p>Adicionalmente se aclara que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuahtémoc respectivamente.</p>			

Pregunta 26	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 134
Solicitamos a la convocante determina y explique en la Ruta Cabezada – La Alianza, a que se refiere con Servicio Express Larga, Express Corta, Express Tarde y Talleres Normal y a determinar las condiciones de cada una (kilómetros y mapa), así como las paradas obligatorias en cada una.			
<p>Respuesta:</p> <p>Para la Ruta Talleres – Cabezada – La Alianza, en el itinerario pico matutino y vespertino la ruta se divide en dos, la "express larga" de recorrido similar a la ruta regular, y la "express corta" con un circuito de menor distancia (7.53 Kms), repartiendo el total de unidades para cada ruta express según lo establecido en el Programa incluido en el Anexo G1. Términos de referencia y variables operativas para el servicio en el Sistema de Rutas Talleres San Bernabé.</p> <p>Se entregarán los mapas de cada una de las rutas en formato KMZ, y el Documento Rutas Express Talleres-Cabezada.pdf. que contiene el detalle del funcionamiento de los mencionados servicios.</p>			

Pregunta 27	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 256
Sobre la ruta Exposición – Pablo Livas, solicitamos a la convocante conocer la ubicación del predio a poner a disposición bajo la figura de comodato, así como sus diagramas, layouts y medidas correspondientes.			
Respuesta: Se aclara que en el desarrollo de las juntas aclaraciones de la presente Licitación, se estará compartiendo a los licitantes la información requerida referida en esta pregunta.			

Pregunta 28	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 84
-------------	---------------	----------	---------

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



Se solicita a la convocante que el inicio de la prestación del servicio se modifique para iniciar el 31 de octubre de 2023 en las tres rutas Talleres – San Bernabé.

Respuesta: Ver aclaración 4.

Pregunta 29	Ficha Técnica	Anexos E	Todos
Solicitamos a la convocante que las solicitudes de aclaración o preguntas califiquen para los anexos E y E2 siempre que las características correspondientes a la pregunta sean exactamente las mismas entre los buses de piso alto y los buses de piso bajo.			
Respuesta: No se acepta su propuesta.			

Pregunta 30	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 84
Considerando que las unidades eléctricas se configuran de manera estrechamente vinculada con las características de la velocidad promedio, pendientes, número y ubicación de paradas, solicitamos a la convocante que, en caso de requerir cambiar el derrotero de cualquiera de las rutas, se acuerde revisar las necesidades de capacidad de baterías.			
En el caso de un cambio de derrotero, podríamos tener la certeza de que el sitio en el que se coloque la infraestructura de recarga seguiría siendo el mismo que se plantea en la presente convocatoria y que se revise el costo de kilómetro en vacío para el pago por kilómetro considerado.			
Respuesta: En caso de modificar el derrotero, se mantendrá el uso de la infraestructura implementada por efectos del contrato, sin modificación. Cabe aclarar que los kilómetros no productivos o "en vacío" no serán sujetos de pago como se establece en la Cláusula Tercera del Modelo de Contrato.			
Adicionalmente se aclara que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.			

Pregunta 31	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 47
Entendemos que la convocante se encuentra dentro de un contrato legado para el suministro de energía en virtud de lo cual no puede convivir con contratos del Mercado Eléctrico Mayorista o Generación Distribuida, si consideramos 58 unidades que en promedio carguen 200 Kwh. Por día, entonces anualmente se consumirían alrededor de 4 GWh. Si el participante consigue mejores precios de electricidad su propuesta se vuelve más competitiva.			
¿aceptaría Metrorrey que se considere la contratación de un nuevo servicio, por cuenta y cargo del licitante, siendo este responsable de obtener todos los permisos, licencias y factibilidades necesarias para que un suministrador de servicio calificado pueda proveer de la energía para la recarga de los autobuses? ¿Siempre que el costo sea menor al que tiene Metrorrey para este servicio por todo el periodo contractual?			
Respuesta: No se acepta, dado que su propuesta no forma parte del alcance de la presente convocatoria.			

Pregunta 32	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 87
Considerando que, en un contrato de suministro de energía eléctrica de largo plazo, el costo horario de la energía podría resultar parejo las 24 horas, la restricción de horario de recarga podría eliminarse, siendo que a final de cuentas al Metro le interesa que las propuestas sean lo más competitivas posible.			
Solicitamos que se autorice la posibilidad de realizar un contrato de suministro de energía con un nuevo servicio propio, totalmente responsabilidad del licitante que lo proponga y en su caso resulte ganador.			

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the left and several initials on the right.



Respuesta: No se acepta su propuesta dado que la Convocante solo se hará cargo del consumo de energía que se tome del sistema de energía de Metrorrey .

Pregunta 33	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 87
En razón a que hablan de la transportación de pasajeros crecerá de 1675 a 6140 pasajeros por hora, Solicitamos a la convocante que nos entregue un calendario de la forma en qué irá creciendo el volumen de pasajeros.			
Respuesta: Se hace la aclaración que estos valores corresponden a la capacidad mínima y máxima ofertada en las tres rutas de Talleres.			

Pregunta 34	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 90
Solicitamos a la convocante que el plano 22-14-00-MR-1022-P REV. A se nos entregue en forma digital para DWG o similar.			
Respuesta: Se entregarán los planos de los autobuses en formato DWG.			

Pregunta 35	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 90
¿Es correcto que solo se requiere el aire acondicionado para enfriar la unidad? Es decir, ¿qué no requiere calefacción?			
Respuesta: Es correcta su apreciación, se confirma que no se requiere calefacción. El vehículo deberá estar equipado con aire acondicionado de capacidad acorde al volumen de la unidad propuesta a plena carga (85 PAX), con una capacidad de al menos 127,000 BTU.			

Pregunta 36	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 90
Sobre el control de velocidad, ¿A qué se refiere por "programar rangos de velocidad de 50 a 80 km/hr."?			
Respuesta: A la capacidad de programar una velocidad máxima permitida. Cabe aclarar que independiente de lo anterior, se deberán respetar las velocidades establecidas en las avenidas por donde circularán los autobuses.			

Pregunta 37	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 91
Sobre las certificaciones, debe cumplir con las 6 mencionadas, ¿Qué documento se debe presentar para demostrar que se cuenta con dichas certificaciones?			
Respuesta: Documento emitido por la entidad certificadora según corresponda a cada equipo o componente, tanto nacional como internacional.			

Pregunta 38	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 93
Sobre la cubierta del piso, solicitamos se nos indique si la NOM en cuestión en la NOM-067-SCT-2, la versión es la emitida en 2017 en DOF con fecha 26 de diciembre de 2017.			
Respuesta: Se refiere a la NOM-067-SCT-2/SECOFI-1998 publicada en el DOF: 10/02/1999, en el cual se menciona lo siguiente: "4.3.5.1 Las unidades deben utilizar en sus interiores, materiales que tengan una alta resistencia al fuego, que al incendiarse emitan un bajo índice de toxicidad, a fin de evitar que algún usuario sea intoxicado por inhalación en caso de incendio. Esto se verifica de acuerdo con el procedimiento que establece el punto 6.15 del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana."			

Pregunta 39	Ficha Técnica	Anexo E1	Pág. 103
Solicitamos a la convocante que nos entregue los planos de los Anexo 1, 2 y 3 en formato digital tipo DWG o similar.			
Respuesta: Se entregarán los planos de los autobuses en formato DWG.			

Pregunta 40	Ficha Técnica	Anexo E2	Pág. 312
-------------	---------------	----------	----------

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



Sobre la construcción de las estaciones de Transmetro:

1. Solicitamos a la convocante que nos entregue planos en formato digital, de preferencia en versión para utilizar AutoCAD 14 (DWG) o similar.
2. Solicitamos a la convocante que nos entregue el catálogo de conceptos de obra con el detalle de las especificaciones constructivas.
3. Solicitamos se con comparta la ubicación y programar una visita a los lugares donde se construirán las estaciones
4. Solicitamos a la convocante que nos entregue constancia de uso de suelo actualizada, emitida por la autoridad competente. El uso de suelo de todos los predios deberá ser aquella que permita realizar la construcción correspondiente. En caso contrario, pedimos a la convocante que gestione con la entidad que corresponda el cambio de uso de suelo respectiva.
5. ¿Quién será el responsable de la obtención de permisos necesarios para las estaciones?
6. ¿Qué espera la convocante que se haga con la construcción una vez que concluya el plazo de los 15 años? ¿comprará la construcción? ¿se pactaría un contrato de renta por un plazo adicional a los 15 años?
7. ¿Quién será responsable del personal, pago de servicios (agua, teléfono, internet, Etc.) así como del mantenimiento de la propia estación?
8. En materia de seguros, impuesto predial y cualquier otra contribución fiscal o administrativa ¿será el METRO responsable de la gestión y pago de estos conceptos?

Respuesta:

1. Se entregarán los planos de las estaciones en formato DWG.
2. Es responsabilidad del licitante entregar el catálogo de conceptos de acuerdo a su propuesta.
3. Se programará una visita a los lugares donde se deben construir las estaciones una vez que el municipio de Guadalupe ceda los mismos a Metrorey.
4. Los documentos mencionados se entregarán al Licitante Ganador.
5. Es responsabilidad del Licitante ganador obtener todos los permisos necesarios y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.
6. Todos los bienes inmuebles construidos por el licitante ganador, y el equipamiento que se instale en ello pasará a ser propiedad del S.T.C. Metrorey sin costo alguno para este. Lo anterior de acuerdo con la Cláusula Sexta, inciso "d) De las estaciones de Transmetro" del Modelo de contrato.
7. Es responsabilidad de la Convocante el pago de la energía, así como el mantenimiento de la estación solamente.
8. Es correcta su apreciación.

Pregunta 41	Ficha Técnica	Anexo E2	Pág. 314
Solicitamos a la convocante que acepte que el licitante solicite a la CFE la instalación de un servicio en media tensión adicional a los que actualmente cuenta METRORREY en cada una de las estaciones y que el licitante pueda adquirir energía en el Mercado Eléctrico Mayorista en mejores condiciones de precio, lo que le permitiría hacer una oferta más competitiva. El suministro proveniente del MEM iniciaría entre 12 y 18 meses posteriores a la firma del contrato del servicio objeto de la presente licitación.			
Respuesta: No se acepta la propuesta.			

Pregunta 42	Ficha Técnica	Anexo E2	Pág. 318
En el anexo E relativo a las especificaciones de los autobuses de piso bajo, se establece una altura total exterior de 3,800 mm. Mientras que en el Anexo E2 se señala como altura máxima 3,450 mm.			
¿Es correcta esta altura menor para los autobuses de piso alto? Solicitamos a la convocante que ratifique o establezca la altura aceptada para los autobuses de piso alto.			
Respuesta: Se aclara que la altura máxima correcta es de 3,450 mm para ambas unidades.			

Pregunta 43	Ficha Técnica	Anexo E2	Pág. 324
Solicitamos a la convocante que el plano 22-14-00-MR-1021-P REV. A se nos entregue en forma digital para AutoCAD 2014 DWG o similar.			



Respuesta: Se entregarán los planos de los autobuses en formato DWG.

Pregunta 44	Ficha Técnica	Anexo E2	Pág. 324
Considerando que los pasajeros, ingresarán a través de las estaciones de Transmetro, ¿se requiere validador de tarjetas?			
<p>Respuesta: De acuerdo a lo establecido en la especificación DRA-0022-F-BEV-85-GPE-PL, las cuatro estaciones de Transmetro a construir, deberán estar equipadas con 2 torniquetes de entrada y 2 de salida con las características establecidas principalmente en los Anexos C y D del Anexo E2.7 "Equipamiento del sistema de peaje en estaciones de Transmetro", siendo uno de los requerimientos de los torniquetes de entrada: el estar equipados con validador de pagos por medio de TSC, Lector de QR y NFC, Pantalla gráfica a color, y pictogramas a base de leds, todos estos deberán contar con elementos auto contenidos modularmente.</p>			

Pregunta 45	Ficha Técnica	Anexo E2	Pág. 324
Considerando que la unidad tiene más puertas de acceso, ¿cuántas cámaras de conteo de pasajeros se requieren? ¿En cuál de las puertas deberían instalarse en su caso?			
<p>Respuesta: De acuerdo con lo establecido en el numeral 2.2. CONTADORES DE PASAJEROS del Anexo I. Que indica "En el caso de las cámaras deberá estar basado en tecnología adecuada para captar imágenes nítidas en ambientes de muy poca luz ambiental; que puedan ser localizadas en el umbral <u>de cada puerta para ascenso y descenso de pasajeros.</u></p>			

Pregunta 46	Ficha Técnica	Anexo E2	Pág. 324
Solicitamos se nos entreguen los planos 22-14-00-MR-1021-PA, 22-14-00-MR-1023-PA y 22-14-00-MR-1024-PA, en formato AutoCAD 2014 DWG o similar.			
Respuesta: Se entregarán los planos de los autobuses en formato DWG.			

Pregunta 47	Ficha Técnica	Anexo E2	Pág. 324
Considerando que la unidad tiene más puertas de acceso, ¿cuántas cámaras de conteo de pasajeros se requieren? ¿En cuál de las puertas deberían instalarse en su caso?			
<p>Respuesta: De acuerdo con lo establecido en el numeral 2.2. CONTADORES DE PASAJEROS del Anexo I. Que indica "En el caso de las cámaras deberá estar basado en tecnología adecuada para captar imágenes nítidas en ambientes de muy poca luz ambiental; que puedan ser localizadas en el umbral <u>de cada puerta para ascenso y descenso de pasajeros.</u></p>			

Pregunta 48	Ficha Técnica	Anexos y contrato	General
Solicitamos a METRORREY que se otorgue al menos una prórroga de 45 días para entrega la oferta correspondiente, toda vez que no contamos con los elementos necesarios para la elaboración del proyecto ejecutivo que solicita.			
Respuesta: Ver aclaración 6.			

Pregunta 49	Bases	Origen de los recursos	Pág. 3
Cuando se refiere la convocante a "Los recursos financieros necesarios para llevar a cabo este servicio provienen de los recursos propios"			
<ol style="list-style-type: none"> ¿Se incluyen la totalidad de los ingresos de STCM METRORREY? ¿Incluyendo aquellos ingresos provenientes del servicio de transporte de pasajeros mediante trenes, partidas estatales y otras unidades tipo autobús? Solicitamos a la convocante copia del oficio de suficiencia presupuestaria autorizado. 			
<p>Respuesta: Se le informa al participante que los ingresos provienen única y exclusivamente de la recaudación de la tarifa por la prestación del servicio de la ruta a la que corresponda la prestación del servicio.</p>			

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]



El oficio de suficiencia presupuestal se entregará al Licitante ganador.

Pregunta 50	Bases	Propuesta	Pág. 16
Favor de confirmar si la propuesta se entrega en 1 sobre con dos sobres al interior, o son dos sobres por separado.			
Respuesta: Se aclara al Licitante que la propuesta debe entregarse en 2-dos sobres, de acuerdo con lo indicado en el numeral 11 de las Bases de Licitación.			

Pregunta 51	Bases	Propuesta	Pág. 16
Favor de confirmar si la propuesta se entrega en 1 sobre con dos sobres al interior, o son dos sobres por separado.			
Respuesta: Ver respuesta a pregunta anterior.			

Pregunta 52	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 34
¿Cuándo se habla de que la infraestructura de recarga pasará a ser propiedad de Metrorrey al finalizar el plazo del contrato, se habla exclusivamente del cargador y del dispensador (mangueras y/o pantógrafo)?			
Respuesta: La totalidad de la infraestructura de recarga, como por ejemplo conexiones, medidores, tableros, cables, mangueras, protecciones, transformadores, rectificadores, cargadores, mangueras, plug, etc. También considera las obras civiles y otros ajustes a los predios que hayan sido realizados.			

Pregunta 53	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 36
Solicitamos se nos haga saber el nivel de tensión de cada punto de conexión eléctrica en los tres lotes destinados para la recarga.			
Respuesta: El nivel de tensión será de 13,800 VCA			

Pregunta 54	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 36
Solicitamos se nos indique la disponibilidad de potencia de cada uno de los puntos de conexión asociados a los terrenos para estaciones de carga. (Carga máxima contratada)			
<p>Respuesta: Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV en 2 circuitos (redundancia) para el sistema de los cargadores de los autobuses, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.</p> <p>Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.</p> <p>Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizarán para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran. 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación. 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación. 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores. 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne. 			

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Pregunta 55	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 36
-------------	---------------	----------	---------

Se cuenta con un diagrama eléctrico de los cuartos donde se ubican los puntos de conexión, podrían suministrarlos?

Respuesta: Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts en 2 circuitos (redundancia) que estará a disposición de los Licitantes para el sistema de los cargadores de los autobuses, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.

Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.

Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:

- 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.
- 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.
- 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.
- 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.
- 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Pregunta 56	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 36
-------------	---------------	----------	---------

Teniendo en cuenta que los lotes deben acondicionarse con espacios para la operación, requiriendo el uso de servicios públicos, Metrorrey será el encargado de gestionar dichos servicios y garantizarlos dentro del lote destinado?

Por favor suministrar los planos de los demás servicios existentes (Acueducto, Gas, Aire acondicionado, Redes de telecomunicaciones, etc.) para coordinación de ingenierías.

Respuesta: Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables. Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]



Se entregarán los planos con los que cuenta Metrorrey, archivos "AREA DISPONIBLE PATIOS Y TALLERES.jpeg", "circuito CONTROLtopografico-mant mayor Model (1).pdf".

Pregunta 57	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 36
Por favor remitir los planos de planta y de sitios de carga asignados para las 3 partidas.			
Respuesta: Se entregarán los planos con los que cuenta Metrorrey.			

Pregunta 58	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 36
Por favor indicar la resistividad de los terrenos asignados para estaciones de carga, con el fin de dimensionar la malla tierra.			
Respuesta: El desarrollo del proyecto ejecutivo es parte del alcance del licitante. Metrorrey hará entrega del estudio de Mecánica de Suelos de Patios y Talleres con el que cuenta, archivo "Estudio de Mecánica de Suelos Patios y Talleres.pdf", así como el estudio Geotécnico, archivo "PGT-L-05-13-063 024 METRORREY TALLER-1.pdf"			

Pregunta 59	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 36
Existe algún estudio geotécnico de los terrenos destinado para la zona de carga, con el fin de tener dicho estudio dentro de las consideraciones técnicas necesarias para el diseño y adecuación de los lotes asignados para las estaciones de carga?			
Respuesta: Metrorrey hará entrega del estudio de Mecánica de Suelos de Patios y Talleres con el que cuenta, archivo "Estudio de Mecánica de Suelos Patios y Talleres.pdf".			

Pregunta 60	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 96
Por favor aclarar si se debe considerar dentro de los diseños eléctricos, la redundancia de carga. Es decir, asegurar que el sistema estará conectado a las dos líneas de Media tensión, con capacidad de conmutar para aprovechar la redundancia. Solicitamos definirlo, para que las propuestas se preparen sobre las mismas bases. En caso de exigirse un sistema redúndate, solicitamos confirmar que la conmutación debe ser automática.			
Respuesta: Si, para el caso de Cuauhtémoc y Exposición, para el caso de Talleres también pero el bus 2 se deberá cablear y conectar desde la subestación que está detrás del almacén hasta la Subestación de Mto Mayor, siendo aproximadamente 750 mts por 3 fases en calibre 2/0, con sus respectivas conexiones y accesorios.			
Metrorrey entregará 2 circuitos trifásicos con alimentaciones de 13,8KV, por lo que se deberá considerar dentro de sus diseños la redundancia y conmutación con Tablero de Transferencia Automática para la alimentación de los cargadores.			
Se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.			

Pregunta 61	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 96
Existe alguna exigencia mínima de la infraestructura eléctrica que alimentara la infraestructura de carga?			
Respuesta: Apegarse a las normativas vigentes NOM-001-SEDE-2012. Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.			

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.

Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizarán para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:

- 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.
- 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.
- 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.
- 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.
- 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

Se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

Pregunta 62	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 96
Se deberá considerar alguna norma técnica para los niveles de iluminación del patio de recarga?			
<p>Respuesta: Se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses., no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p> <p>El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.</p> <p>Metrorey hará entrega del estudio de Mecánica de Suelos de Patios y Talleres con el que cuenta, archivo "Estudio de Mecánica de Suelos Patios y Talleres.pdf, así como el estudio Geotécnico, archivo "PGT-L-05-13-063 024 METRORREY TALLER-1.pdf".</p>			

Pregunta 63	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 96
Existe alguna especificación mínima para la estructura de pavimento o de las vías de circulación de los lotes destinados para las estaciones de carga?			
<p>Respuesta: Se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses., no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p>			



El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.

Pregunta 64	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 96
<p>Por favor aclarar si la conexión del sistema de carga se hará directamente en la red de media tensión previa a los equipos de protección con los que cuenta hoy el contratante, o se hará directamente en los equipos de protección ya instalados.</p>			
<p>Respuesta: La conexión debe realizarse directamente a la red de media tensión, previo a los equipos de protección, de forma tal que el circuito sea independiente del de Metro, con el fin de no afectar su operación. El licitante debe considerar todas las protecciones y equipos necesarios para el correcto funcionamiento de la infraestructura, así como deberá incluir las protecciones correspondientes para la protección de sus subestaciones.</p> <p>Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.</p> <p>Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectadores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.</p> <p>Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizarán para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectadores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran. 2.- Cableado e instalación de 2 desconectadores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación. 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación. 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores. 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne. 			

Pregunta 65	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 96
<p>¿Las ventanas de mantenimiento periódicas del contratante afectan las líneas de media tensión en 13.8kV? ¿o solo afectan los circuitos que se encuentran posteriores a la celda de protección de cada terreno?</p>			
<p>Respuesta: Solo se afecta una vez por año las alimentaciones de 13,8KV ya sea el BUS 1 o el Bus 2, dado que el periodo de mantenimiento es de una vez por año (2 días) a cada circuito, pero alternando para no tener afectación en la alimentación, y el objetivo principal de tener 2 circuitos alimentadores de 13,8 (redundancia) para el sistema es de evitar afectaciones en 13,8kv ya sea por mantenimientos, por una falla de CFE o alguna falla interna de Metrorrey.</p>			

Pregunta 66	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 96
<p>A consideración del contratante, ¿se debe instalar un sistema generador de energía independiente como suplencia del sistema?</p>			

[Handwritten signatures and marks]



Respuesta: No, Metrorrey entregara 2 circuitos para redundancia de alimentación en 13,8KV. No es necesaria la instalación de un equipo generador, solo la conexión a las dos redes, con el fin de que exista redundancia de los circuitos.

Pregunta 67	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 96
<p>¿Cuáles son los requisitos mínimos de la infraestructura de recarga, en los siguientes parámetros?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia de los equipos de carga • Factor de potencia de los equipos de carga • Nivel de operacional de ruido • Resistencia mecánica • Rango de temperatura • % eficiencia energética de la infraestructura de carga y eléctrica en conjunto. (Punto jajjaje conexión, hasta salida de conectores) <p>Algunas de estas variables, tienen influencia directa en los potenciales sobrecostos energéticos (por mayor consumo de energía, reactivos, potencia, armónicos, etc.) que se asumirán por perdidas energéticas durante la operación del contrato. Por favor definir si hay libertad absoluta para la elección de los equipos y diseño eléctrico del sistema de carga o existirá alguna restricción y/o exigencias mínimas de los factores anteriormente descritos.</p> <p>Respuesta: Se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses., no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante. No se aceptarán equipos que no cumplan con la normativa vigente y con los estándares generales de la industria, o que pudieran implicar gastos excesivos, recalentamiento de equipos o niveles de ruido por sobre los aceptados.</p>			

Pregunta 68	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 96
<p>En algunos proyectos de buses eléctricos en Latinoamérica, se ha evidenciado que el consumo energético de las estaciones de carga es muy superior a la energía realmente entregada a las baterías de los buses. Por favor indicar, si existe alguna consideración respecto a las pérdidas de energía que resulten en el sistema de carga (patio de carga)?</p> <p>Respuesta: El licitante debe tener en consideración los niveles de eficiencia a la hora de realizar su propuesta. Metrorrey solo cubrirá el costo de los kWh/km ofertados. Se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.</p>			

Pregunta 69	Ficha Técnica	Contrato	Pág. 32
<p>¿Es necesario contemplar dentro de la propuesta un sistema de carga flexible que pueda adaptarse a diferentes operaciones?</p> <p>Respuesta: Es necesario considerar que durante la operación diaria pueden presentarse situaciones que alteren los recorridos tales como desviaciones, accidentes, el clima, etc. por lo que deberá garantizar que los vehículos cuenten con una carga adicional a la mínima necesaria para recorrer los kilómetros programados.</p>			

[Handwritten signatures and marks]



El sistema de carga debe permitir el cumplimiento del programa de operación y de todas las disposiciones del contrato.

Participante: TRANSPAÍS ÚNICO, S.A. DE C.V.

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
1	CONVOCATORIA QUE CONTIENE LAS BASES DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL No. STCM-27-2022-DAF	2.- INFORMACIÓN GENERAL DEL DESARROLLO DE LA PRESENTE LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL.	Pag 4
Pregunta:	Referencia: Presentación de Propuestas y Apertura Técnica para el 31 de Enero del 2023. Se solicita a la convocante de la manera más atenta que la presentación Propuestas y Apertura Técnica se recorra al día 28 de Febrero del 2023, ya que se requiere recibir información técnica por parte de la convocante así como realizar levantamientos técnicos y evaluación de programas previos a la presentación de propuestas.		
Respuesta:	Ver aclaración 6.		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
2	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo D1, D2 y D3 Modelo de Contrato	Pag 14
Pregunta:	Referencia: Entrega de unidades eléctricas en la segunda semana el mes de junio de 2023 para iniciar servicio a partir del 1 de julio de 2023. Se solicita a lo convocante de la manera más atenta se pueda prolongar el tiempo de entrega de las unidades eléctricas, es muy difícil por tiempos de fabricación de los diversos proveedores cumplir con la fecha y tener la disponibilidad de cargadores a tiempo por la cantidad de unidades a entregar. Se propone a la unidad convocante que el plazo para entrega de unidades sea de 12 meses tras el fallo definitivo.		
Respuesta:	Ver aclaración 4.		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
3	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



<p>Pregunta:</p>	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses en el área de los Patios y Talleres del Metro contiguo a la estación TALLERES de la línea 1, para lo cual deberá considerar la alimentación de 13,800 volts de corriente alterna para la conexión de los cargadores de Autobuses.</p> <p>Se solicita a la unidad convocante de la manera más atenta pueda compartir diagramas unifilares, fichas técnicas, potencia suministrada, planos para conexión, recibos de consumo de energía, etc</p>
<p>Respuesta:</p>	<p>Se entregarán los recibos de CFE y de SSNL del mes de diciembre de 2022, correspondientes a la subestación Alimentadora (SEA) Lincoln.</p> <p>Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts en 2 circuitos (redundancia) que estará a disposición de los Licitantes para el sistema de los cargadores de los autobuses, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.</p> <p>Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.</p> <p>Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.</p> <p>Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizarán para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran. 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación. 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación. 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores. 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
----------	----------------------	---------	--------

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



4	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, la logística de recarga y el software requerido, así como el área para el encierro, mantenimiento de las unidades, lavado de las mismas, el área para servicios personales, administrativos y pernocta de unidades es responsabilidad del Licitante.</p> <p>Se solicita a la convocante permitir hacer mantenimiento menor en autobuses y en sistemas de accesorios como son validadores, cámaras etc, para bajar costos en inversión de talleres.</p>		
Respuesta:	<p>Se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses., no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p> <p>El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
5	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante de la manera más atenta compartir planos topográficos de las áreas destinadas para la instalación de cargadores con la finalidad de conocer el estado de los mismos y el tipo de trabajo que se tiene que realizar.</p>		
Respuesta:	<p>Se entregarán los planos con los que cuente Metrorrey, archivos "AREA DISPONIBLE PATIOS Y TALLERES.jpeg", "circuito CONTROLtopografico-mant mayor Model (1).pdf".</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
6	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 314, 535
Pregunta:	<p>Referencia: Adicionalmente, el licitante deberá considerar que la carga de los buses sólo podrá ser realizada en los siguientes horarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De 10:00 a 16:00 hrs. • De 22:00 a 06:00 hrs. <p>Se solicita a la unidad convocante ampliar los horarios de carga.</p>		
Respuesta:	<p>No se acepta su propuesta. Favor de apegarse a los horarios establecidos en la especificación técnica incluida en las bases de la presente licitación.</p>		

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
7	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la unidad convocante de la manera más atenta proporcionar las características de los siguientes conceptos para la construcción de obra civil</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de suelo en patio de carga de autobuses concreto hidráulico, asfalto u otro. Espesor de concreto hidráulico 		
Respuesta:	<p>Se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses., no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p> <p>El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.</p> <p>Se entregará la información con los que cuente Metrorrey, estudio de Mecánica de Suelos de Patios y Talleres, archivo "Estudio de Mecánica de Suelos Patios y Talleres.pdf, así como el estudio Geotécnico, archivo "PGT-L-05-13-063 024 METRORREY TALLER-1.pdf"</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
8	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo 4	Pag 59, 280, 510
Pregunta:	<p>Referencia: DEFINICIÓN DE PARÁMETROS OPERATIVOS.</p> <p>Se solicita a la unidad convocante si es que en las rutas existen espacios del STC Metrorrey o del Gobierno del Estado que puedan ofrecer a comodato para estancia de las unidades.</p>		
Respuesta:	<p>Para la recarga de los autobuses el Licitante deberá a pegarse a los predios y puntos de conexión puestos a disposición por el S.T.C. Metrorrey para este fin, en ubicaciones contiguas a las estaciones Talleres, Cuauhtémoc y Exposición, sin embargo, el Licitante Ganador es responsable de adquirir terrenos necesarios para su operación y a lo establecido en la CLÁUSULA TERCERA del modelo de contrato.</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
9	STCM-27-2022-DAF-FTA	APÉNDICE 1 del ANEXO B1, B2 y B3	Pag 9, 232, 463
Pregunta:	<p>Referencia: PRECIO DE REFERENCIA ENERGÍA METRORREY SIN IVA</p> <p>Se solicita a la unidad convocante de la manera más atenta especifique si la tarifa de \$1.956206897 / KWh es un valor que se mantendrá durante los 15 años de vigencia del contrato o si sufría cambios cuales son los criterios a tomar.</p>		

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



<p>Respuesta:</p>	<p>El valor indicado es referencial y sólo será utilizado para la evaluación de las ofertas. Durante la ejecución del contrato el STC Metrorrey pagará por la energía, al valor que esta tenga- considerando el valor de kWh/km indicado por el licitante en su oferta. En caso de que en un mes se consuma un número mayor de kWh/km, esto será descontado del pago. El precio al que se pague dichos kWh/km dependerá del contrato entre Metrorrey y el respectivo suministrador de energía y al mes de consumo.</p> <p>El valor de \$1.9562/KwHr corresponde al costo promedio de la energía sin el impuesto al valor agregado (IVA) del mes de Julio de 2022, el valor actualizado con datos de los recibos del mes de diciembre de 2022 es de \$1.9731 / KwHr, se entregará el cálculo correspondiente y los recibos de energía eléctrica del mes de diciembre de 2022.</p> <p>Las condiciones actuales con el suministrador de energía están sujetas a cambios, por lo cual esta tarifa es propensa a cambios durante la vigencia del contrato.</p>
-------------------	---

Participante: TRANSPORTES URBANOS DEL SUR, S.C.

Pregunta 1	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	<p>ANEXO D1 <u>SEGUNDA</u>.- "EL PROVEEDOR" se obliga con "EL CONTRATANTE" a prestar el servicio de transporte de pasajeros con un total de 58 (cincuenta y ocho) autobuses eléctricos a baterías del tipo entrada baja (Low Entry) de 85 (ochenta y cinco) pasajeros</p> <p>ANEXO E3 <u>SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRORREY DIRECCIÓN DE RUTAS ALIMENTADORAS ESPECIFICACION TÉCNICA GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS AUTOBUSES PARA SERVICIO EN LA RUTA TRANSMETRO CUAUHTÉMOC – SAN AGUSTÍN- GÓMEZ MORÍN L1</u></p> <p>DRA-022-F-BEV-85-CUA-SA CARACTERÍSTICAS DEL AUTOBÚS ELÉCTRICO A BATERÍAS CON ACCESO A PISO BAJO (LOW ENTRY).</p> <p>Los autobuses deberán contar con una capacidad mínima de 85 pasajeros con una densidad de 6 pasajeros por metro cuadrado (6 PAX/m2), con una longitud mínima de 12 metros, estar equipados para transportar por lo menos a dos pasajeros en silla de ruedas.</p>		

Pregunta: Una capacidad de 85 pasajeros en un autobús eléctrico infiere un estrés mayor durante el tiempo de operación (15 años), así como un mayor consumo energético, teniendo en cuenta las condiciones de operación de la ruta (Aire Acondicionado, condiciones de las vías, factores climáticos y medioambientales, y posibilidad de exceder este número de pasajeros), se solicita considerar un mínimo de 80 pasajeros.

Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo solicitado en la especificación del autobús incluida en las bases de licitación.

Pregunta 2	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	<p>El total de capacidad base de diseño mínima de 85 pasajeros de acuerdo al plano número 22-14-00-MR-1022-P REV. A incluido en el Anexo 1 del presente documento, se desglosa de la siguiente forma:</p> <p>- Pasajeros sentados: mínimo 29 asientos.</p>		

Pregunta: Se solicita que los asientos abatibles situados en los espacios para silla de ruedas sean contados dentro del número de asientos mínimo.

(Handwritten signatures and marks in blue ink)



Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo solicitado en la especificación del autobús incluida en las bases de la presente licitación.

Pregunta 3	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	Pasajeros con discapacidad (sillas de ruedas): 2 espacios.		

Pregunta: Teniendo en cuenta la capacidad de pasajeros requerida, así como la poca utilización de los espacios para sillas de ruedas, se sugiere considerar como mínimo 1 espacio para silla de ruedas.

Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo solicitado en la especificación del autobús incluida en las bases de la presente licitación.

Pregunta 4	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	Pasajeros de pie: el resto de la capacidad, tomando en cuenta un factor de 6 pasajeros/mt2. (quedan fuera del cálculo las aéreas con escalones y las necesarias para la apertura de las puertas de ascenso y descenso, así como el área del operador).		

Pregunta: Considerando la posibilidad de incorporar autobuses con una posición traerá de los packs de baterías para evitar cargas excesivas en la estructura del techo que puedan generar daños fisuras o daños estructurales a lo largo plazo de la operación (15 años) o complicaciones operativas (exposición a la intemperie, caída de objetos desde puentes intencionalmente o no, paso por cables y conexiones fijadas en postes, etc), se solicita considerar aumentar a 7 el factor de pasajeros por mt2.

Respuesta: Favor de apegarse a la densidad de 6 pasajeros por metro cuadrado (6 PAX/m2) solicitada en la especificación técnica incluida en las bases de la presente licitación.

Pregunta 5	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	Autonomía mínima requerida y Deterioro máximo permitido de la Autonomía del Vehículo: Será responsabilidad del licitante el dimensionamiento del paquete de baterías, así como la autonomía de los autobuses y el deterioro máximo permitido de la autonomía del autobús, debiendo este cumplir con el programa de operación durante toda la vigencia del contrato.		

Pregunta: Se Solicita aclarar si es posible contar con diferentes tipos de autonomía de acuerdo a los requerimientos operativos de cada ruta. Lo anterior con el objetivo de optimizar los recursos y hacer más eficiente la operación.

Respuesta: Se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuahtémoc respectivamente.

Pregunta 6	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	Todos los vehículos contarán con tres puertas de servicio ubicadas en el habitáculo principal, la distancia entre los centros de las puertas de servicio deberá ser mínimo de 4,600 mm. y máximo de 5,350 mm. (se aceptará un máximo de 5.900 sólo si no se afecta la distribución y capacidad de pasajeros en el interior del autobús) y la ubicación de cada una de ellas será la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • La primera puerta se ubicará en la parte derecha al frente del eje delantero del autobús. • La segunda puerta se ubicará entre los ejes delantero y trasero, al costado derecho del bus. 		

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]



Pregunta: Se solicita aclarar porque se mencionan 3 puertas de servicio, cuando en el plano ilustrativo y la relación de puertas solo se ilustran y/o se mencionan 2 puertas. Esto podría prestarse para confusión.

Respuesta: Se hace la aclaración que en la especificación técnica DRA-0022-F-BEV-85-CUA-SA y DRA-0022-F-BEV-85-TALL-SBE lo correcto es "Todos los vehículos contarán con dos puertas de servicio ubicadas en el habitáculo principal" lo anterior se debe a un error involuntario que será corregido.

Pregunta 7	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	Salidas de Emergencia: Se requieren que al menos dos ventanas por cada lado cuenten con equipamiento para salida de emergencia, tanto en el cuerpo principal de la unidad, así como en la ventila en el techo con apertura (fallebas). En caso de que el diseño de la unidad y debido a la instalación del aire acondicionado y el paquete de baterías en el área del techo, se aceptará solo 1 fallebas, en cuyo caso deberá contar con salidas de emergencia adicionales. Todos los mecanismos de apertura deben accionarse desde el interior.		

Pregunta: Debido al número reducido de puertas (2), y en caso de suceder un incidente que genere la imposibilidad de evacuar por el costado derecho, se sugiere la implementación de puerta en la cabina del operador con el objeto de contar con una salida adicional de emergencia y garantizar la integridad del operador en caso de que lo anteriormente citado suceda.

Respuesta: La puerta ubicada en la parte derecha al frente del eje delantero del autobús, es considera también para usarse de salida de emergencia, sin embargo, no excluye el que se deberá cumplir con la cantidad solicitada de salidas de emergencia en techo (fallebas) y ventanas.

Pregunta 8	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	EQUIPAMIENTO ESPECIAL Y ACCESORIOS. Estación de carga Cabe destacar que, para el caso de infraestructura de recarga mediante pantógrafo, el autobús deberá estar equipado adicionalmente con recarga mediante plug-in (enchufable), y la infraestructura de recarga, contar con carga mediante plug-in con el estándar especificado, de forma que se asegure la interoperabilidad del sistema.		

Pregunta: Se menciona que el tipo de carga puede ser pantografico. El operador puede tomar la decisión de implementar centros de carga del tipo enchufable siempre y cuando cumpla con el estándar CCS2 o bien la infraestructura física estará diseñada para carga pantografica?

Respuesta: Se hace la aclaración que no es obligatorio que los autobuses cuenten con preparación para este tipo de carga ni la infraestructura de la misma.
Cabe aclarar que se permite la implementación de carga con pantógrafo bajo estándar CCS2, siempre que, tanto la infraestructura de recarga como el autobús estén equipados con carga mediante plug in (enchufable) adicional a la recarga mediante pantógrafo.

Pregunta 9	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	ANEXO D2 SEGUNDA.- "EL PROVEEDOR" se obliga con "EL CONTRATANTE" a prestar el servicio de transporte de pasajeros con un total de 30 (treinta) autobuses eléctricos a baterías del tipo entrada alta en plataforma de 1.06 m, con puerta al centro en ambos costados, de 85 (ochenta y cinco) pasajeros, distribuidos de la siguiente manera: RUTA : EXPOSICIÓN – PABLO LIVAS ANEXO E2 SISTEMA DE TRANSPORTE		

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



	<p>COLECTIVO METRORREY DIRECCIÓN DE RUTAS ALIMENTADORAS ESPECIFICACION TÉCNICA GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS AUTOBUSES Y ESTACIONES PARA SERVICIO EN EL SISTEMA TRANSMETRO EXPOSICIÓN – PABLO LIVAS DRA-0022-F-BEV-85-GPE-PL CARACTERISTICAS DEL AUTOBÚS ELÉCTRICO A BATERÍAS CON ACCESO A PISO ALTO, CON PUERTA TRASERA EN AMBOS COSTADOS. Los autobuses deberán contar con una capacidad mínima de 85 pasajeros con una densidad de 6 pasajeros por metro cuadrado (6 PAX/m2), con una longitud mínima de 12 metros, estar equipados para transportar por lo menos a dos pasajeros en silla de ruedas</p>		
<p>Pregunta: Una capacidad de 85 pasajeros en un autobus electrico infiere un estrés mayor durante el tiempo de operación (15 años), así como un mayor consumo energetico, teniendo en cuenta las condiciones de operación de la ruta (Aire Acondicionado, condiciones de las vías, factores climaticos y medioambientales, y posibilidad de exceder este numero de pasajeros), se solicita considerar un minimo de 80 pasajeros.</p>			
<p>Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo solicitado en la especificación del autobús incluida en las bases de la presente licitación.</p>			

Pregunta 10	Documento al que hace referencia: Pasajeros sentados: mínimo 21 asientos.	Numeral	Página
<p>Pregunta: Se solicita que los asientos abatibles situados en los espacios para silla de ruedas sean contados dentro del numero de asientos minimo.</p>			
<p>Respuesta: No se acepta su propuesta, Favor de apegarse a lo solicitado en la especificación del autobús incluida en las bases de la presente licitación.</p>			

Pregunta 11	Documento al que hace referencia: Pasajeros con discapacidad (sillas de ruedas): 2 espacios.	Numeral	Página
<p>Pregunta: Teniendo en cuenta la capacidad de pasajeros requerida, así como la poca utilización de los espacios para sillas de ruedas, se sugiere considerar como minimo 1 espacio para silla de ruedas.</p>			
<p>Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo solicitado en la especificación del autobús incluida en las bases de la presente licitación.</p>			

Pregunta 12	Documento al que hace referencia: Pasajeros de pie: el resto de la capacidad, tomando en cuenta un factor de 6 pasajeros/mt2. Autonomía mínima requerida y Deterioro máximo permitido de la Autonomía del Vehículo: Será responsabilidad del licitante el dimensionamiento del paquete de baterías, así como la autonomía de los autobuses y el deterioro máximo permitido de la autonomía del autobús, debiendo este cumplir con el programa de operación durante toda la vigencia del contrato. Todos los vehículos contarán con cinco puertas de servicio ubicadas en el habitáculo principal, la distancia entre los centros de las puertas de servicio deberá ser mínimo de 2,700 mm. y la ubicación de cada una de ellas será la siguiente: • La primera y segunda puerta se ubicarán entre los ejes delantero y trasero, al costado derecho del autobús.	Numeral	Página
<p><i>[Handwritten signature]</i></p>			

[Handwritten signatures and initials]



	<ul style="list-style-type: none"> • La tercera y cuarta puerta se ubicarán entre los ejes delantero y trasero, al costado izquierdo del autobús. • La quinta (de emergencia) puerta se ubicará delante del eje delantero, al costado derecho del autobús. 		
--	--	--	--

Pregunta: De acuerdo al requerimiento, y lo ilustrado en el plano de referencia, el autobus quedará con 4 puertas entre ejes (2 a ambos costados enfrentadas entre ellas), esta disposición de puertas, puede generar en el mediano plazo deformaciones estructurales teniendo en cuenta las condiciones operacionales y la vigencia de la operación (15 años), se sugiere considerar el desplazamiento de la puerta trasera del costado derecho detrás del eje y evitar puertas enfrentadas que pueda generarse una concentracion de esfuerzos mucho más acentuado en esta zona. Lo anterior debido a que, en una unidad de entrada baja donde el chasis no tiene bastidor, la resistencia estructural y la solidez del vehículo se genera por la estructura lateral.

Respuesta: Cabe aclarar que las unidades que deberán contar con la distribución de cinco puertas de servicio indicadas en la especificación técnica DRA-0022-F-GPE-PL no son de entrada baja (low entry), sino del tipo acceso a piso alto en plataforma a 1.06 metros medidos a partir de la superficie de rodamiento del carril.

Pregunta 13	<p>Documento al que hace referencia:</p> <p>EQUIPAMIENTO ESPECIAL Y ACCESORIOS.</p> <p>Estación de carga</p> <p>Se menciona que el tipo de carga puede ser pantografico. El operador puede tomar la decisión de implementar centros de carga del tipo enchufable siempre y cuando cumpla con el estándar CCS2 o bien la infraestructura física estará diseñada para carga pantografica?</p>	Numeral	Página
-------------	---	---------	--------

Pregunta: Se menciona que el tipo de carga puede ser pantografico. El operador puede tomar la decisión de implementar centros de carga del tipo enchufable siempre y cuando cumpla con el estándar CCS2 o bien la infraestructura física estará diseñada para carga pantografica?

Respuesta: Se hace la aclaración que no es obligatorio que los autobuses cuenten con preparación para este tipo de carga ni la infraestructura de esta.

Cabe aclarar que se permite la implementación de carga con pantógrafo bajo estándar CCS2, siempre que, tanto la infraestructura de recarga como el autobús estén equipados con carga mediante plug in (enchufable) adicional a la recarga mediante pantógrafo.

Pregunta 14	<p>Documento al que hace referencia:</p> <p>ANEXO D3</p> <p>SEGUNDA.- "EL PROVEEDOR" se obliga con "EL CONTRATANTE" a prestar el servicio de transporte de pasajeros con un total de 10 autobuses eléctricos a baterías del tipo entrada baja (low entry) de 85 (ochenta y cinco) pasajeros,</p> <p>ANEXO E3 SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRORREY</p> <p>DIRECCIÓN DE RUTAS ALIMENTADORAS</p> <p>ESPECIFICACION TÉCNICA GENERAL DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS AUTOBUSES PARA SERVICIO EN LA RUTA TRANSMETRO CUAUHTÉMOC – SAN AGUSTÍN- GÓMEZ MORÍN L1</p> <p>DRA-022-F-BEV-85-CUA-SA</p>	Numeral	Página
-------------	--	---------	--------

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



<p>CARACTERISTICAS DEL AUTOBÚS ELÉCTRICO A BATERÍAS CON ACCESO A PISO BAJO (LOW ENTRY). Los autobuses deberán contar con una capacidad mínima de 85 pasajeros con una densidad de 6 pasajeros por metro cuadrado (6 PAX/m²), con una longitud mínima de 12 metros, estar equipados para transportar por lo menos a dos pasajeros en silla de ruedas.</p>		
--	--	--

Pregunta: Una capacidad de 85 pasajeros en un autobus electrico infiere un estrés mayor durante el tiempo de operación (15 años), así como un mayor consumo energetico, teniendo en cuenta las condiciones de operación de la ruta (Aire Acondicionado, condiciones de las vias, factores climaticos y medioambientales, y posibilidad de exceder este numero de pasajeros), se solicita considerar un minimo de 80 pasajeros.

Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo solicitado en la especificación del autobús incluida en las bases de la presente licitación.

<p>Pregunta 15</p>	<p>Documento al que hace referencia: El total de capacidad base de diseño mínima de 85 pasajeros de acuerdo al plano número 22-14-00-MR-1022-P REV. A incluido en el Anexo 1 del presente documento, se desglosa de la siguiente forma: - Pasajeros sentados: mínimo 29 asientos.</p>	<p>Numeral</p>	<p>Página</p>
--------------------	---	----------------	---------------

Pregunta: Se solicita que los asientos abatibles situados en los espacios para silla de ruedas sean contados dentro del numero de asientos minimo.

Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo solicitado en la especificación del autobús incluida en las bases de la presente licitación.

<p>Pregunta 16</p>	<p>Documento al que hace referencia: Pasajeros con discapacidad (sillas de ruedas): 2 espacios.</p>	<p>Numeral</p>	<p>Página</p>
--------------------	---	----------------	---------------

Pregunta: Teniendo en cuenta la capacidad de pasajeros requerida, así como la poca utilización de los espacios para sillas de ruedas, se sugiere considerar como minimo 1 espacio para silla de ruedas.

Respuesta: No se acepta su propuesta, favor de apegarse a lo solicitado en la especificación del autobús incluida en las bases de la presente licitación.

<p>Pregunta 17</p>	<p>Documento al que hace referencia: Pasajeros de pie: el resto de la capacidad, tomando en cuenta un factor de 6 pasajeros/mt². (quedan fuera del cálculo las aéreas con escalones y las necesarias para la apertura de las puertas de ascenso y descenso, así como el área del operador).</p>	<p>Numeral</p>	<p>Página</p>
--------------------	--	----------------	---------------

Pregunta: Considerando la posibilidad de incorporar autobuses con una posición traera de los packs de baterias para evitar cargas excesivas en la estructura del techo que puedan generar daños fisuras o daños estructurales a lo largo plazo de la operación (15 años) o complicaciones operativas (exposición a la interperie, caída de objetos desde puentes intencionalmente o no, paso por cables y conexiones fijadas en postes, etc), se solicita considerar aumentar a 7 el factor de pasajeros por mt²

Respuesta: Favor de apegarse a la densidad de 6 pasajeros por metro cuadrado (6 PAX/m²) solicitada en la especificación técnica incluida en las bases de la presente licitación.

<p>Pregunta 18</p>	<p>Documento al que hace referencia: Autonomía mínima requerida y Deterioro máximo permitido de la Autonomía del Vehículo: Será responsabilidad del licitante el dimensionamiento del paquete de baterías, así como la</p>	<p>Numeral</p>	<p>Página</p>
--------------------	--	----------------	---------------

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



autonomía de los autobuses y el deterioro máximo permitido de la autonomía del autobús, debiendo este cumplir con el programa de operación durante toda la vigencia del contrato.		
---	--	--

Pregunta: Se Solicita aclarar si es posible contar con diferentes tipos de autonomía de acuerdo a los requerimientos operativos de cada ruta. Lo anterior con el objetivo de optimizar los recursos y hacer mas eficiente la operación.

Respuesta: Se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

Pregunta 19	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	Todos los vehículos contarán con tres puertas de servicio ubicadas en el habitáculo principal, la distancia entre los centros de las puertas de servicio deberá ser mínimo de 4,600 mm. y máximo de 5,350 mm. (se aceptará un máximo de 5.900 sólo si no se afecta la distribución y capacidad de pasajeros en el interior del autobús) y la ubicación de cada una de ellas será la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • La primera puerta se ubicará en la parte derecha al frente del eje delantero del autobús. • La segunda puerta se ubicará entre los ejes delantero y trasero, al costado derecho del bus. 		

Pregunta: Se solicita aclarar porque se mencionan 3 puertas de servicio, cuando en el plano ilustrativo y la relación de puertas solo se ilustran y/o se mencionan 2 puertas. Esto podría prestarse para confusión.

Respuesta: Se hace la aclaración que en la especificación técnica DRA-0022-F-BEV-85-CUA-SA y DRA-0022-F-BEV-85-TALL-SBE lo correcto es "Todos los vehículos contarán con dos puertas de servicio ubicadas en el habitáculo principal" lo anterior se debe a un error involuntario que será corregido.

Pregunta 20	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	Salidas de Emergencia: Se requieren que al menos dos ventanas por cada lado cuenten con equipamiento para salida de emergencia, tanto en el cuerpo principal de la unidad, así como en la ventila en el techo con apertura (fallebas). En caso de que el diseño de la unidad y debido a la instalación del aire acondicionado y el paquete de baterías en el área del techo, se aceptará solo 1 fallebas, en cuyo caso deberá contar con salidas de emergencia adicionales. Todos los mecanismos de apertura deben accionarse desde el interior.		

Pregunta: Debido al numero reducido de puertas (2), y en caso de suceder un incidente que genere la imposibilidad de evacuar por el costado derecho, se sugiere la implementación de puerta en la cabina del operador con el objeto de contar con una salida adicional de emergencia y garantizar la integridad del operador en caso de que lo anteriormente citado suceda.

Respuesta: La puerta ubicada en la parte derecha al frente del eje delantero del autobús, es considera también para usarse de salida de emergencia, sin embargo, no excluye el que se deberá cumplir con la cantidad solicitada de salidas de emergencia en techo (fallebas) y ventanas.

Pregunta 21	Documento al que hace referencia:	Numeral	Página
	EQUIPAMIENTO ESPECIAL Y ACCESORIOS.		

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



<p>Estación de carga</p> <p>Cabe destacar que, para el caso de infraestructura de recarga mediante pantógrafo, el autobús deberá estar equipado adicionalmente con recarga mediante plug-in (enchufable), y la infraestructura de recarga, contar con carga mediante plug-in con el estándar especificado, de forma que se asegure la interoperabilidad del sistema.</p>		
--	--	--

Pregunta: Se menciona que el tipo de carga puede ser pantografico. El operador puede tomar la decisión de implementar centros de carga del tipo enchufable siempre y cuando cumpla con el estándar CCS2 o bien la infraestructura física estará diseñada para carga pantografica?

Respuesta: Se hace la aclaración que no es obligatorio que los autobuses cuenten con preparación para este tipo de carga ni la infraestructura de esta.

Cabe aclarar que se permite la implementación de carga con pantógrafo bajo estándar CCS2, siempre que, tanto la infraestructura de recarga como el autobús estén equipados con carga mediante plug in (enchufable) adicional a la recarga mediante pantógrafo

Participante: VOLVO GROUP MÉXICO, S.A. DE C.V.

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
1	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 90, 316, 538
Pregunta:	<p>Referencia: para el STC Metrorrey es importante que el Licitante adjudicado tenga en cuenta que los plazos de las garantías requeridas son como sigue, de al menos 2 años para los vehículos, 8 años para las baterías y 5 años para los cargadores.</p> <p>Se solicita a la convocante reconsidere que la garantía de las baterías a 8 años no es un periodo que se ajuste a las políticas de garantías de los fabricantes de autobuses a nivel global, ya que garantía es distinto a expectativa de vida útil de los componentes. Por ello, se solicita que la garantía de baterías sea de un plazo de 2 años y que la vida útil de las mismas sea gestionada por el licitante acorde a su propuesta, considerando así los cambios de baterías necesarios para cumplir con los 15 años de servicio.</p>		
Respuesta:	<p>Se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.</p> <p>Tal como se menciona en el alcance del Anexo E, el Licitante será responsable de mantener la disponibilidad de los bienes inmuebles, autobuses y equipos que sean necesarios para cumplir con la prestación de los servicios establecidos en el contrato contenido en el Anexo D de las bases de Licitación, en los términos de la presente convocatoria y durante la vigencia del contrato. El licitante será el exclusivo responsable de determinar los periodos de garantía y niveles de servicio que pacte con sus proveedores, subcontratistas, asociadas y demás figuras análogas.</p>		

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



Para efectos de comprobar lo anterior, el licitante deberá incluir en su propuesta técnica el Anexo K "Programa de recarga de baterías", en el cual se deberá incluir la logística de recarga de baterías (grid o grilla), para cada uno de los buses, considerando la restricción horaria señalada por Metrorrey.

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
2	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535

Pregunta:

Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses en el área de los Patios y Talleres del Metro contiguo a la estación TALLERES de la línea 1, para lo cual deberá considerar la alimentación de 13,800 volts de corriente alterna para la conexión de los cargadores de Autobuses.

Se solicita a la convocante pueda compartir diagramas unifilares, fichas técnicas, potencia suministrada, planos para conexión, recibos de consumo de energía, rutinas de mantenimiento y demás particularidades técnicas posibles para conocer a detalle el consumo actual, proceso de conexión a dicha alimentación de corriente eléctrica y asegurar las protecciones de instalación necesarias.

Respuesta:

Se entregarán los recibos de CFE y de SSNL del mes de diciembre de 2022, correspondientes a la subestación Alimentador (SEA) Lincoln.

Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts en 2 circuitos (redundancia) que estará a disposición de los Licitantes para el sistema de los cargadores de los autobuses, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.

Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.

Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.

Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:

- 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.
- 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



	<p>3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.</p> <p>4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.</p> <p>5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.</p>
--	--

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
3	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo D1, D2 y D3 Modelo d Contrato	Pag 14
Pregunta:	<p>Referencia: Entrega de unidades eléctricas en la segunda semana el mes de junio de 2023 para iniciar servicio a partir del 1 de julio de 2023.</p> <p>Se pide a lo convocante de la manera más respetuosa se pueda prolongar el tiempo de entrega de las unidades eléctricas, ya que lograr entregas en el mes de Junio o Julio de 2023 es muy difícil por diversos temas de cadena productiva, tiempos de fabricación, aunado a que la disponibilidad de proveeduría de cargadores para dichos autobuses oscila entre 10 a 12 meses tras la confirmación de Orden de Compra. Por ello se propone a la convocante que el plazo para entrega de unidades y arranque en operaciones sea de un periodo de 12 meses tras la confirmación del fallo definitivo.</p>		
Respuesta:	Ver aclaración 4.		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
4	CONVOCATORIA QUE CONTIENE LAS BASES DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL No. STCM-27-2022-DAF	2.- INFORMACIÓN GENERAL DEL DESARROLLO DE LA PRESENTE LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL.	Pag 4
Pregunta:	<p>Referencia: Presentación de Propuestas y Apertura Técnica para el 31 de Enero del 2023.</p> <p>Se solicito a la convocante de la manera más respetuoso posponga la presentación Propuestas y Apertura Técnica para el día 28 de Febrero del 2023, esto ya que se requiere recibir información técnica por parte de la convocante, realizar levantamientos técnicos de Ingeniería y evaluación de programas de ejecución previos a la presentación de propuestas en las instalaciones que facilita STC Metrorrey para instalar cargadores y generar instalaciones apropiadas a la operación. De igual manera esto agregará certeza a la ejecución de la propuesta ofertada a Metrorrey.</p>		
Respuesta:	Ver aclaración 6.		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
5	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



<p>Pregunta:</p>	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>... Sin perjuicio de lo anterior, la logística de recarga y el software requerido, así como el área para el encierro, mantenimiento de las unidades, lavado de las mismas, el área para servicios personales, administrativos y pernocta de unidades es responsabilidad del Licitante.</p> <p>Por ello se solicita a la convocante permitir hacer rutinas de mantenimiento menor en autobuses y en sistemas de accesorios (validador, radios, cámaras etc), avituallamiento de unidades en seco para evitar mayores inversiones en patios de resguardo y talleres para el licitante adjudicado.</p>
<p>Respuesta:</p>	<p>Se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses., no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p> <p>El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.</p>

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
6	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
<p>Pregunta:</p>	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente pudiera compartir planos topográficos (tipo de suelo, trayectorias de drenaje, así como posibles pasos de tuberías de Gas o Agua Potable, etc..) además de planas generales de las áreas destinadas para la instalación y el mayor detalle técnico para las adecuaciones de obra civil que deban ejecutarse en cada punto de carga. Esto ayudaría que los tiempos de propuesta técnica y económica sean expeditos y certeros.</p>		
<p>Respuesta:</p>	<p>Se entregarán los planos con los que cuente Metrorrey, archivos "AREA DISPONIBLE PATIOS Y TALLERES.jpeg", "circuito CONTROLtopografico-mant mayor Model (1).pdf".</p> <p>Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.</p> <p>Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada</p>		

[Handwritten signatures and marks on the right margin]

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]



dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
7	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 95, 322, 543
Pregunta:	<p>Referencia: Sistema de monitoreo y control: Sistema de monitoreo y transmisión de los datos de los sistemas de control del autobús, incluyendo diagnóstico de fallas y registros de la información de la operación del autobús en tiempo real a través de CANBUS de la unidad.</p> <p>Se solicita a la convocante aclarar que esta información pueda estar contenida en diferentes métodos de comunicación entre el autobús, personal de mantenimiento, personal de operaciones, conductor. Por ejemplo, esta información puede verse en plataforma de mantenimiento del proveedor por conexión física, monitoreo remoto por telemetría y monitoreo del operador en tiempo real en display de conducción.</p> <p>Los avances de comunicación con los sistemas de baterías aún están en desarrollo por los fabricantes de los autobuses y solicitar esto en una sola plataforma limitaría la participación de nuestra representada por ello se solicita dicha precisión.</p>		
Respuesta:	<p>Se acepta la propuesta del convocante en la medida de que no exista limitación en la obtención de datos e información del bus siempre y cuando se entregue la información solicitada en la especificación DRA-022-F-BEV-85-TALL-SBE, DRA-022-F-BEV-85-GPE-PL y DRA-022-F-BEV-85-CUA-SA respectivamente, en la sección "Sistema de monitoreo y control".</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
8	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 101, 328, 549
Pregunta:	<p>Referencia: Garantía de Servicio.</p> <p>Para la carta de Servicio de Post-Venta se solicita a la convocante la carta sea apostillada y en original en caso de ser documento proveniente de un proveedor de autobuses extranjero para certificar su validez y asegurar así el soporte de la operación por tratarse de un proyecto de largo plazo y garantizar el servicio a los pasajeros del sistema Metrorrey.</p>		
Respuesta:	<p>Se hace la aclaración de que se actualiza que la Carta de Servicio Post-venta deberá presentarse en Original o copia certificada de carta suscrita por el representante legal de la marca de los autobuses con los cuales prestaría el servicio, en la que manifiesta que en caso de resultar ganador, dicha marca de refacciones para la realización de mantenimientos preventivos y correctivos de la unidad del autobús, y la gestión de las garantías al menos, del motor y batería durante el periodo aplicable. En caso de que la carta sea emitida por una persona extranjera, esta misma deberá presentarse apostillada. Las empresas que suscriban esta carta deberán acreditar que realizan el servicio post venta en autobuses en México ya sea con autobuses y/o camiones Diésel, a gas natural o eléctricos. (La carta deberá entregarse en un formato libre)."</p>		

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
9	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 314, 535
Pregunta:	<p>Referencia: Adicionalmente, el licitante deberá considerar que la carga de los buses sólo podrá ser realizada en los siguientes horarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De 10:00 a 16:00 hrs. • De 22:00 a 06:00 hrs. <p>Se pide a la convocante de la manera más respetuosa permita realizar cargas de las 9:00 a 16:00 hrs con el objetivo de poder optimizar la utilización de los autobuses en servicio y planeación de carga de estos.</p>		
Respuesta:	Favor de apegarse a los horarios de carga establecidos en la especificación técnica incluida en las bases de la presente Licitación.		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
10	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 95, 321, 543
Pregunta:	<p>Referencia: EQUIPAMIENTO ESPECIAL Y ACCESORIOS.</p> <p>Se solicita a la convocante especifique si las instalaciones de cargadores eléctricos deberán considerar redundancia que ofrece el sistema de alimentación de energía de Metrorrey. Es decir, si será necesario tener conectados los cargadores a los dos circuitos disponibles del STC Metrorrey en todo momento.</p>		
Respuesta:	<p>No se requiere conectar la subestación a dos circuitos; se cuenta con redundancia en el circuito disponible, ya que son 2 circuitos independientes, se tiene que considerar dentro del alcance; desconectador de media tensión en SF6 de 3 vías para cada uno de los 2 circuitos de 13,8kv en la Subestación de Metrorrey (incluidas las protecciones y mediciones de consumos), los 2 transformadores secos al voltaje que requieren para sus cargadores y un tablero de transferencia como salida redundante a los cargadores en el lugar que se les asigne.</p> <p>Aclarando que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
11	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 95, 321, 543
Pregunta:	<p>Referencia: EQUIPAMIENTO ESPECIAL Y ACCESORIOS.</p> <p>En caso de confirmar que deba existir redundancia en la conexión de los cargadores eléctricos para los autobuses, se solicita a la convocante confirmar si esta podrá funcionar a través de un sistema</p>		



	manual (derivador tipo Driescher) o debe ser efectuado por un sistema automático. Esto ya que los costos de las soluciones para lograr la redundancia distan mucho.
Respuesta:	Dentro del alcance deberá considerar; desconectador de media tensión en SF6 de 3 vías para cada uno de los 2 circuitos de 13,8kv en la Subestación de Metrorrey (incluidas las protecciones y mediciones de consumos), los 2 transformadores secos al voltaje que requieren para sus cargadores y un tablero de transferencia como salida redundante a los cargadores en el lugar que se les asigne. Aclarando que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
12	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 95, 321, 543
Pregunta:	Referencia: EQUIPAMIENTO ESPECIAL Y ACCESORIOS. Se solicita a la convocante aclarar si los periodos de mantenimiento a las redes de energia de Media Tensión de STC Metrorrey afectan los equipos donde se hará la conexión de los cargadores eléctricos (2 circuitos) o en su defecto si es posible evitar ser afectados por esas ventanas de mantenimiento de alguna manera que confirme STC Metrorrey a los oferentes con el fin de evitar la redundancia.		
Respuesta:	Solo se afecta una vez por año las alimentaciones de 13,8KV ya sea el BUS 1 o el Bus 2, dado que el periodo de mantenimiento es de una vez por año (2 días) a cada circuito pero alternando para no tener afectación en la alimentación, y el objetivo principal de tener 2 circuitos alimentadores de 13,8 (redundancia) para el sistema es de evitar afectaciones en 13,8kv ya sea por mantenimientos, por una falla de CFE o alguna falla interna de Metrorrey. Se requiere la redundancia para el sistema de cargadores.		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
13	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E3	Pag 535
Pregunta:	Referencia: El STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante ganador el espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses un área contigua a la estación CUAUHTÉMOC de la línea 2. Respecto al espacio que se dio a conocer por la convocante en la inspección de rutas, se solicita de manera respetuosa si es posible eliminar el tránsito de vehículos particulares en el retorno que contempla el espacio asignado por STC Metrorrey, toda vez que este espacio podría servir para destinarlo como punto de carga y pernocta de los 10 autobuses sujetos de esta partida. De otro modo el espacio destinado en esta zona es insuficiente y demasiado comprometido para habilitar puntos de carga para los autobuses.		
Respuesta:	No se acepta su propuesta.		

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
14	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo	Pag 131 y 132
Pregunta:	<p>Referencia: POLIGONOS DE CARGA RUTAS TALLERES – SAN BERNABÉ Ruta Talleres – No Reelección y Ruta Talleres – Julio A. Roca</p> <p>Se solicita a la convocante por favor confirme o rectifique la cantidad de unidades a utilizar de las 23:00 a 24:00 hrs en cambas rutas ya que la grafica no corresponde a la tabla de unidades asignadas para este horario. Mostrando una necesidad en los gráficos de 12 unidades, pero con una demanda de pasajeros menor.</p>		
Respuesta:	<p>Se hace la aclaración que, de acuerdo con las tablas proporcionadas, de las 23.00 a las 24.00 hrs en las rutas Talleres-No Reelección y Talleres-Julio A. Roca se requieren 5 autobuses en cada una de las rutas, favor de omitir los valores de las gráficas ya que por error involuntario tienen equivocados los valores.</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
15	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente definir las características mínimas requeridas de los siguientes conceptos para la construcción de obra civil en los espacios destinados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de suelo en patio de carga de autobuses (concreto hidráulico, asfalto, etc). • Espesor de concreto hidráulico (ej. f'c= 100 Kg/cm2) etc. • Construcción de bardas o muros delimitadores (alturas, longitudes, etc.) • Cercado o construcción de oficinas. • Iluminación necesaria para áreas de carga. 		
Respuesta:	<p>Se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses., no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p> <p>El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.</p> <p>Se entregará la información con los que cuente Metrorrey, estudio de Mecánica de Suelos de Patios y Talleres, archivo "Estudio de Mecánica de Suelos Patios y Talleres.pdf, así como el estudio Geotécnico, archivo "PGT-L-05-13-063 024 METRORREY TALLER-1.pdf"</p>		

[Handwritten signatures and marks in blue ink]



No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
16	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo A1, A2 y A3	Pag 1, 229, 460
Pregunta:	Referencia: CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DEL SERVICIO. Se solicita amablemente a la convocante aclarar si este kilometraje considera los movimientos en vacío de los autobuses cuando se ponen fuera de servicio por el órgano regulador y deben regresar a un área de espera o de regreso al patio de resguardo o área de carga. Esto con el fin de analizar si es necesario hacer provisiones por kilometraje muerto atribuible al programa de operación.		
Respuesta:	Se hace la aclaración que se considera solo el kilometraje efectivo de operación y no el kilometraje en vacío de los autobuses desde y/o hacia los sitios de resguardo o carga.		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
17	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo 4	Pag 59, 280, 510
Pregunta:	Referencia: DEFINICIÓN DE PARÁMETROS OPERATIVOS. Se solicita a la convocante aclarar si en los extremos finales de las rutas existen espacios del STC Metrorrey o del Gobierno del Estado de Nuevo León que puedan ser utilizados como áreas de estancia para las unidades previo a su salida de corrida durante el inicio de la jornada y en el transcurso del día si la frecuencia lo permite.		
Respuesta:	Para la recarga de los autobuses el Licitante deberá a pegarse a los predios y puntos de conexión puestos a disposición por el S.T.C. Metrorrey para este fin, en ubicaciones contiguas a las estaciones Talleres, Cuauhtémoc y Exposición, sin embargo, el Licitante Ganador es responsable de adquirir terrenos necesarios para su operación y a lo establecido en la CLÁUSULA TERCERA del modelo de contrato.		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
18	STCM-27-2022-DAF-FTA	APÉNDICE 1 del ANEXO B1 B2 y B3	Pag 9, 232, 463
Pregunta:	Referencia: PRECIO DE REFERENCIA ENERGÍA METRORREY SIN IVA Se solicita a la convocante de manera respetuoso especifique si la tarifa mostrada de \$1.956206897 / KWh es un valor que se mantendrá durante los 15 años de vigencia del contrato a pesar de las fluctuaciones que impacten a Metrorrey en el valor de la energía. Esto con el fin de saber si existiera algún excedente de consumo de energía en la operación mayor a la pronosticada en algún momento de los 15 años, cuál sería el valor a considerar de cada KWh consumido en exceso a lo ofertado.		
Respuesta:	El valor indicado es referencial y sólo será utilizado para la evaluación de las ofertas. Durante la ejecución del contrato el STC Metrorrey pagará por la energía, al valor que esta tenga- considerando el valor de kWh/km indicado por el licitante en su oferta. En caso de que en un mes se consuma un		

[Handwritten signatures and marks]



	<p>número mayor de kWh/km, esto será descontado del pago. El precio al que se pague dichos kWh/km dependerá del contrato entre Metrorrey y el respectivo suministrador de energía y al mes de consumo.</p> <p>El valor de \$1.956206897/KwHr corresponde al costo promedio de la energía sin el impuesto al valor agregado (IVA) del mes de Julio de 2022, el valor actualizado con datos de los recibos del mes de diciembre de 2022 es de \$1.9731 / KwHr, se entregará el cálculo correspondiente y los recibos de energía eléctrica del mes de diciembre de 2022.</p> <p>Este precio corresponde al monto total de la factura incluyendo los conceptos de suministro, distribución, transmisión, CENACE, generación B, Generación I, Generación P, Capacidad y ScNMEM establecidos en los recibos correspondientes.</p>
--	---

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
19	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,

Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente pudiera confirmar que los equipos disponibles para conexiones eléctricas de los cargadores para autobuses cuentan y contarán durante el contrato con la potencia suficiente para asegurar la alimentación de energía necesaria. Y que de presentarse algún cambio en el proyecto o necesidad de incrementar la capacidad de los equipos de STC Metrorrey; esto no impactará de manera económica ni operacional al contrato sujeto de dicha licitación en cualquiera de las tres partidas. Es decir, el licitante adjudicado no correrá riesgo alguna de una inversión adicional en la duración de este contrato por cambios en la red de energía de STC Metrorrey.</p>
Respuesta:	<p>Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.</p> <p>Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.</p> <p>Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran. 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación. 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación. 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



	<p>5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.</p> <p>La alimentación que se proporcionará en 13,8 KV proviene directamente de las Subestaciones Alimentadoras Lincoln 1 y 2 de 115KV, con 31 y 2 años en operación, respectivamente para cada circuito que se les dará para el sistema de cargadores.</p> <p>Las Subestaciones Alimentadoras son de 20MVA y 22.4MVA de potencia, por lo que se cuenta con la capacidad para los 3 puntos Exposición, Cuauhtémoc y Talleres.</p> <p>Aclarando que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p>
--	--

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
20	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente pudiera confirmar y compartir el borrador o machote de contrato de comodato de las instalaciones que brindará al proveedor adjudicado ya que esto es un requisito necesario por parte de las financieras para la obtención de créditos principalmente sobre infraestructura eléctrica. De igual manera se pide a la convocante confirmar si estas instalaciones son propiedad del STC Metrorrey o de alguna dependencia del Gobierno de Nuevo León.</p>		
Respuesta:	Se hace la aclaración que las instalaciones son propiedad del S.T.C. Metrorrey. Dicho machote será entregado al Licitante ganador de la presente Licitación.		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
21	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo D1, D2 y D3	Pag 14, 234, 465
Pregunta:	<p>Referencia: MODELO DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS</p> <p>Se solicita la convocante que en la Clausula Decima Cuarta del modelo de contrato de servicio permita incluir un proceso de validación de la empresa adjudicada en esta licitación, esto con el fin de evaluar todas las consideraciones que el "Contratante" solicite en su momento y se pueda exponer una ronda de revisión para lograr un acuerdo mutuo previo a cualquier ajuste.</p>		
Respuesta:	No se acepta su propuesta		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
----------	----------------------	---------	--------

[Handwritten signatures and marks]



22	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente pudiera informar o referenciar a todos los participantes a un manual de construcción con criterios mínimos a seguir donde se establezcan criterios de calidad, durabilidad, resistencia y seguridad por STC Metrorrey, esto con el fin de que las ofertas de los participantes sea lo más apegada y competitiva posible.</p>		
Respuesta:	<p>Se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p> <p>Así mismo se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
23	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente pudiera confirmar si las conexiones a realizar para alimentar los sistemas de protección, cargadores de autobuses eléctricos serán hechas en los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, o en su defecto si se instalarán equipos nuevos en el sistema. Esto con el fin de precisar la oferta técnica a la infraestructura actual del STC Metrorrey o en su defecto se deberá esperar a que se confirmen equipos de nueva adquisición por parte de la convocante.</p>		
Respuesta:	<p>Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.</p> <p>Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.</p> <p>Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es: 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la</p>		

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



	<p>subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran.</p> <p>2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación.</p> <p>3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación.</p> <p>4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores.</p> <p>5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.</p> <p>Aclarando que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p>
--	--

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
24	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente pudiera confirmar si las conexiones a realizar para alimentar los sistemas de protección, cargadores de autobuses eléctricos serán hechas en los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, o en su defecto si se instalarán equipos nuevos en el sistema. Esto con el fin de precisar la oferta técnica a la infraestructura actual del STC Metrorrey o en su defecto se deberá esperar a que se confirmen equipos de nueva adquisición por parte de la convocante.</p>		
Respuesta:	Ver respuesta a pregunta anterior (número 23).		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
25	CARACTERISTICAS DEL AUTOBÚS ELÉCTRICO A BATERÍAS CON ACCESO A PISO BAJO (LOW ENTRY).	CARACTERISTICAS DE AUTOBÚS ELÉCTRICO A BATERÍAS CON ACCESO A PISO BAJO (LOW ENTRY).	Pag 93
Pregunta:	<p>Referencia: "Deberán ser fijos e instalados acorde a propuesta del fabricante cumpliendo la capacidad y densidad de pasajeros solicitada, de plástico reforzado termo formado de una sola pieza con superficie antideslizante y tratamiento antiestático, contarán con asidera en el respaldo y se requieren en color azul."</p> <p>Con el fin de optimizar espacios y brindar el mayor confort y movilidad interior a los pasajeros, nuestra propuesta consta de 28 asientos en plásticos fijos y 1 asiento abatible ubicado en el área de los espacios para silla de ruedas.</p>		

[Handwritten signatures and marks]



	Se solicita a la convocante aceptar esta propuesta referente a los asientos para pasajeros, cumpliendo con el número mínimo solicitado de 29 asientos.
Respuesta:	Favor de apegarse a lo solicitado en la especificación del autobús incluida en las bases de la presente licitación.

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
26	CARACTERISTICAS DEL AUTOBÚS ELÉCTRICO A BATERÍAS CON ACCESO A PISO BAJO (LOW ENTRY).	Descripción	Pag 89
Pregunta:	<p>Referencia: "Los autobuses que se requieren para este proyecto son tipo padrón de entrada baja o low entry, cero kilómetros, 100% eléctrico propulsado a baterías recargables".</p> <p>Los vehículos ofertados cuentan con una configuración de chasis "PISO BAJO o LOW FLOOR", dicha configuración proporciona una mejor accesibilidad y comodidad para los pasajeros, ya que, en el interior, el pasillo de flujo de pasajeros, se mantiene siempre al mismo nivel, sin la presencia de escalones intermedios u obstáculos para la circulación, ascenso y descenso de los pasajeros.</p> <p>Se solicita a la convocante aceptar esta propuesta de configuración de chasis, brindando con esto mejores características a los vehículos ofertados.</p>		
Respuesta:	Se hace la aclaración que en la presente licitación el autobús solicitado es del tipo de entrada baja (low entry), sin embargo, es decisión del Licitante proponer autobuses del tipo piso bajo (low floor) siempre y cuando cumpla con lo solicitado.		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
27	CARACTERISTICAS DEL AUTOBÚS ELÉCTRICO A BATERÍAS CON ACCESO A PISO BAJO (LOW ENTRY).	Ejes delanteros y trasero	Pag 91
Pregunta:	<p>Referencia: "Los ejes especificados en el diseño de los Autobuses deberán ser acordes y estar certificados para soportar el peso bruto máximo del vehículo, respetando la distribución de cargas propias y cargas resultantes de la ocupación plena de pasajeros (4/4, 6 PAX/m²), así como en su carga máxima (5/4, 8 PAX/ m²) que incluyen a los 2 pasajeros en silla de ruedas y al conductor".</p> <p>Debido a la tecnología de propulsión eléctrica que se solicita en las presentes bases, los componentes de baterías, así como el equipo de aire acondicionado solicitado, representan una carga importante a considerar para la capacidad de los ejes de los vehículos, cumpliéndose con esta configuración con el mínimo de 85 pasajeros a 4/4 de carga considerando 6 PAX/m².</p> <p>Se solicita a la convocante aclarar que el máximo de pasajeros considerado es de 85, esto tomando en cuenta la capacidad de pasajeros de pie de 6 PAX/m² y la cantidad mínima de 29 asientos, con esto se garantiza que la carga máxima en los ejes no sobrepasa su capacidad técnica.</p>		
Respuesta:	Se confirma que los autobuses deberán contar con una capacidad mínima de 85 pasajeros con una densidad de 6 pasajeros por metro cuadrado (6 PAX/m ²)		

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
28	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E3	Pag 535
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente pudiera considerar la cancelación del retorno que existe en las instalaciones presentadas área contigua a la estación CUAUHTÉMOC de la línea 2 para carga de autobuses. Esto ya que el espacio parece limitado y ese retorno podría ser área útil para instalar cargadores para los autobuses siempre y cuando se confine sólo para ese uso de manera exclusiva.</p>		
Respuesta:	No se acepta su propuesta.		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
29	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1	Pag 87
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente pudiera confirmar cual es la potencia total en kW o kVA que METRORREY tendrá disponible en la subestación de media tensión ubicada en la estación Talleres.</p>		
Respuesta:	<p>La alimentación que se proporcionará en 13,8 KV proviene directamente de las Subestaciones Alimentadoras Lincoln 1 y 2 de 115KV, con 31 y 2 años en operación, respectivamente para cada circuito que se les dará para el sistema de cargadores.</p> <p>Las Subestaciones Alimentadoras son de 20MVA y 22.4MVA de potencia, por lo que se cuenta con la capacidad para los 3 puntos Exposición, Cuauhtémoc y Talleres.</p> <p>La capacidad del interruptor de la línea es de 1,200, KVA</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
30	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente pudiera confirmar cual es el valor de corriente de corto circuito en el punto de donde proveerán los 13.8 kV.</p>		
Respuesta:	<p>El valor de corto circuito es de 25 KA.</p> <p>lcc 3 : 3,213 amp lcc 1 : 711 amp</p>		



No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
31	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente pudiera en el diagrama unifilar que comparta indicar claramente el punto de conexión para la toma de 13.8 kV que alimentarán a los cargadores.</p>		
Respuesta:	<p>Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts en 2 circuitos (redundancia) que estará a disposición de los Licitantes para el sistema de los cargadores de los autobuses, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.</p> <p>Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.</p> <p>Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.</p> <p>Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran. 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación. 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación. 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores. 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne. 		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
32	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E	Pag 87, 313, 535,

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



<p>Pregunta:</p>	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente favor de proporcionar la hoja de datos del tablero de media tensión del cuál tomaremos la alimentación en 13.8 kV.</p>
<p>Respuesta:</p>	<p>Se entregarán los diagramas unifilares en donde se aprecie la conexión de 13,800 volts en 2 circuitos (redundancia) que estará a disposición de los Licitantes para el sistema de los cargadores de los autobuses, se hace la aclaración que es responsabilidad exclusiva del Licitante la selección y dimensionamiento del sistema de baterías de los autobuses, por lo que éste deberá seleccionar el tipo y número de baterías y cargadores adecuados para el autobús seleccionado y tamaño de flota, de tal forma que cuente con la capacidad y disponibilidad de dichos equipos necesarios para cumplir con la prestación del servicio, en los términos de la presente convocatoria, durante la vigencia del contrato y de acuerdo con el programa operativo, de igual manera el diseño, suministro, puesta en marcha y el mantenimiento de los equipos necesarios para la carga de las baterías de los autobuses por lo que deberá considerar la instalación del equipamiento requerido con sus debidas protecciones para la alimentación de los cargadores de los autobuses para el servicio de las rutas Transmetro de Talleres, Exposición y Cuauhtémoc respectivamente.</p> <p>Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.</p> <p>Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.</p> <p>Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran. 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación. 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación. 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores. 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne.

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
33	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,



Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante respetuosamente favor de confirmar al momento de realizar la conexión al sistema existente de 13.8 kV, se va a requerir de una libranza, favor de confirmar cual será el tiempo máximo de libranza que podrán proporcionar</p>
Respuesta:	Se informa que el tiempo máximo de libranza es de 4 horas, por cada bus de conexión.

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
34	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Durante la visita de obra, se observó que en el tablero existente disponible para alimentar a los cargadores en 13.8 kV, existen algunos relevadores de control y protección, por lo anterior favor de confirmar que tipo de protecciones son y si tendremos que considerar alguna interconexión entre el sistema existente y el sistema nuevo de los cargadores, por ejemplo, protección de barras.</p>		
Respuesta:	<p>Metrorrey solamente entregará la alimentación trifásica de 13,8 KV, en las subestaciones Exposición y Cuauhtémoc se conectarán con cable calibre 750MCM y en el caso de Talleres será de calibre 2/0 AL. AWG XLPE 100%N.A., es alcance del licitante incluir en la propuesta todo lo que se requiere desde la conexión a la alimentación que se proporcionará hasta los cargadores.</p> <p>Dentro de su alcance están, cableado, conexiones, desconectores de media tensión por cada circuito, transformadores para cada circuito, considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios.</p> <p>Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores, el alcance de los licitantes es:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- antes de los equipos mencionados de la subestación, en la llegada de 13,8kv se conectarán con una derivación tipo "TE" hacia los desconectores de media tensión en SF6 de 3 vías dentro de la subestación, deberá incluir protecciones, medición de consumos y todos los accesorios que se requieran. 2.- Cableado e instalación de 2 desconectores de media tensión DMTs en gas SF6 de 3 vías (equipos nuevos) para los cargadores dentro de la subestación que deberán incluir protección y consumos por circuito y todo lo necesario para su instalación y operación. 3.- Transformador por cada circuito para los voltajes especificados del cargador a proponer y deberá incluir todo lo necesario para su instalación y operación. 4.- Cableado y accesorios que se requieran desde la subestación hasta el lugar asignado, para su transformador por cada circuito, incluido el sistema de tierras independiente para cada uno de los transformadores. 5.- Tablero de transferencia, cableado, conexiones y todo lo necesario para sus sistemas de protección y salida a los cargadores en el lugar que se le asigne. 		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
----------	----------------------	---------	--------

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.



35	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante proporcionar el tipo, calibre y % de aislamiento correspondiente al cable de potencia en 13.8 kV que se tiene instalado actualmente en la subestación de media tensión, así como el tipo de terminales de potencia que tienen actualmente instaladas.</p>		
Respuesta:	<p>Exposición y Cuauhtémoc, 15 kV, calibre 750 MCM, de 61 hilos, 133% nivel de aislamiento clase II, formado por un conductor de cobre suave con pantalla semiconductor sobre el conductor y aislamiento de polietileno de etileno propileno (EPR), pantalla sobre el aislamiento extruida, pantalla metálica a base de alambres de cobre suave, cubierta exterior altamente deslizable (RAD) de policloruro de vinilo (PVC), retardante a la flama en color negro, cinta separadora de fibra de vidrio resistente a los rayos ultravioleta (SR). Talleres, calibre 2/0 AWG, Al, XLPE.</p> <p>El cable es aluminio calibre #2 ACSR.</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
36	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Favor de confirmar que STC METRORREY proporcionará la energía para servicios propios: 220 VCA y 125 VCA. Así mismo favor de confirmar que tienen circuitos disponibles en los tableros existentes.</p>		
Respuesta:	<p>La alimentación que se proporcionara son 2 circuitos de 13,8KV, dentro de su alcance están considerar las protecciones de sus transformadores y cargadores, así mismo la energía para servicios propios. Los equipos que se pudieron observar durante la visita a instalaciones, NO se utilizaran para el uso de los cargadores. Los servicios propios de 220 VCA y 125 VCA serán suministrados por la subestación que instale el Licitante para servicios propios de su patio.</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
37	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses.</p> <p>Se solicita a la convocante confirmar si el STC Metrorrey será el encargado de garantizar los servicios públicos dentro de los terrenos asignados para estaciones de carga (Agua, Energía, Telecomunicaciones)</p>		

[Handwritten signatures and marks]



Respuesta:	<p>Se aclara que el Licitante deberá presentar a Metrorrey para su autorización un anteproyecto del diseño del área para carga en los predios proporcionados por la Convocante donde también se podrá hacer uso para pernocta, mantenimiento y se permitirá el lavado manual y/o en seco de los autobuses. El Licitante ganador será responsable de obtener todos los permisos necesarios para realizar las actividades de construcción de la infraestructura requerida y mantenimiento, lavado y pernocta de los autobuses en los predios señalados, y de responder ante cualquier autoridad competente en caso de multas o infracciones de las normas aplicables.</p> <p>Así mismo se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada dentro de su proyecto. El S.T.C. Metrorrey supervisará que los trabajos que realice el Licitante Ganador se realicen sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p>
------------	--

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
38	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita aclarar si los equipos de carga deber considerar alguna exigencia mínima asociada a la eficiencia, factor de potencia, IK, temperatura de trabajo y generación de ruido.</p>		
Respuesta:	<p>Cumplir con la normativa vigente para instalaciones eléctricas NOM-001-SEDE-2012, mismas que se anexa archivo en formato pdf.</p>		

No. Preg	Documento Referencia	Numeral	Pagina
39	STCM-27-2022-DAF-FTA	Anexo E1, Anexo E2 y Anexo E3	Pag 87, 313, 535,
Pregunta:	<p>Referencia: STC Metrorrey pondrá a disposición del Licitante un espacio para la instalación del equipamiento de recarga de los autobuses...</p> <p>Se solicita a la convocante confirmar si existirá alguna penalidad asociada a las ineficiencias energéticas del sistema de carga, tales como % de pérdidas de energía, generación de reactivos, picos de potencia en horas determinadas?</p>		
Respuesta:	<p>Se aclara que el Licitante ganador será el exclusivo responsable del diseño que proponga, no obstante, deberá presentar su proyecto al S.T.C. Metrorrey para su aprobación y será el Licitante ganador el responsable de la implementación y correcto funcionamiento de la instalación efectuada y que funcione correctamente sin afectar el funcionamiento de los subsistemas de la Unidad Convocante.</p> <p>No se aceptarán equipos que no cumplan con la normativa vigente y con los estándares generales de la industria, o que pudieran implicar gastos excesivos, recalentamiento de equipos o niveles de ruido por sobre los aceptados.</p> <p>El licitante debe tener en consideración los niveles de eficiencia a la hora de realizar su propuesta. Metrorrey solo cubrirá el costo de los kWh/km ofertados.</p>		

Se hace mención en la presente Acta, que no se recibieron preguntas adicionales de los demás participantes inscritos en la presente Licitación.

[Handwritten signatures and initials]



Por consiguiente, la Unidad Convocante procedió a realizar las siguientes aclaraciones generales:

Aclaración 1.- Se señalan las 16:00-dieciseis horas del día 13-trece de febrero del año 2023-dos mil veintitrés como hora y fecha límite para el envío de preguntas sobre las respuestas emitidas en el presente acto, debiendo los licitantes enviar dichas preguntas en formato editable al correo electrónico: metrorrey.licitaciones@nuevoleon.gob.mx. Así mismo, previendo el caso de que se reciban preguntas sobre las respuestas emitidas en el presente acto, de la forma y durante el tiempo antes indicado; en este caso, se programará una Segunda Junta de Aclaraciones, la cual se llevará a cabo a 16:00-dieciseis horas del día 14-catorce de febrero del año 2023.

Aclaración 2.- Se confirma que sí se tendrá redundancia de alimentación en 13,8KV de diferente Subestación Alimentadora (Lincoln 1 y Lincoln 2). Para las Subestaciones Exposición y Cuauhtémoc, se tendrán directamente en sitio las dos alimentaciones en la misma subestación donde se hará la derivación a los desconectores de media tensión.

En el caso de Talleres, se tiene una alimentación de 13,8KV en el punto de la derivación a los desconectores de media tensión, pero para la segunda alimentación de 13,8KV el Licitante ganador deberá implementar el suministro e instalación del cable 2/0 en tres fases, desde la subestación que se encuentra en la parte trasera del almacén de Metrorrey y llevarlo hasta la subestación de Mto Mayor (lugar de la visita) donde se tendrá la conexión al desconector de media tensión. Así mismo el Licitante ganador deberá incluir conexiones, tubería y canalización necesaria hasta la subestación de Mto Mayor. La distancia aproximada es de 750 mts por fase, sin embargo, el licitante tendrá que confirmar dichas diemnsiones.

Aclaración 3.- Se informa que se estará compartiendo a todos los licitantes inscritos en la presente Licitación, los Anexos D - Modelo de Contrato actualizado, por lo que se enviará de forma digital por medio de correo electrónico a la dirección que manifestaron al momento de su inscripción en el presente procedimiento.

Aclaración 4.- Se informa a los licitantes que la fecha de inicio de operaciones en todas las rutas consideradas en la presente Licitación, deberá ser, sin excepción, a más tardar el día 30 de noviembre del año 2023.

Aclaración 5.- Se informa a los licitantes que se programa una Segunda Visita a las Instalaciones de Ejecución de los Servicios, la cual se llevará a cabo a las 09:00 horas del día 13 de febrero de 2023 en la Sala de Juntas de la Dirección General del S.T.C. Metrorrey, sito en Ave. Pino Suárez No. 1123 Nte., Col. Centro, Monterrey, N.L.

Aclaración 6.- Se hace la aclaración de que se modifica la fecha para llevarse a cabo el acto de la Presentación de Propuestas y Apertura Técnica de la presente Licitación, quedando programada a las 10:00 horas del día 03 de marzo del año 2023, en la Sala de Juntas de la Dirección General del S.T.C. Metrorrey, sito en Ave. Pino Suárez No. 1123 Nte., Col. Centro, Monterrey, N.L.

Aclaración 7.- Se hace la aclaración de que en caso de que los licitantes no vayan a fabricar directamente los autobuses o la infraestructura de recarga, es posible que presenten como parte de su propuesta, dos proveedores de autobuses o equipo de recarga, ello sujeto a lo siguiente:

- 1) Se presente una sola oferta económica ante la autoridad convocante, sin importar si se tienen previstos dos potenciales proveedores para los autobuses o equipo de recarga.
- 2) Se presente la documentación y anexos técnicos relativos de forma completa por cada uno de los potenciales proveedores.
- 3) En cada documento y anexo técnico deberá hacerse referencia expresa al proveedor al que corresponda, a efecto de facilitar la revisión por parte de la Convocante.
- 4) En caso de resultar ganador el Licitante, previo a la firma del contrato, deberá notificar a la Convocante cuál de los proveedores presentados, será el que suministrará los equipos de recarga o los autobuses eléctricos.
- 5) En caso de que se presente propuesta con dos alternativas de proveedores, ambos deberán cumplir con los requisitos de las bases y anexos.

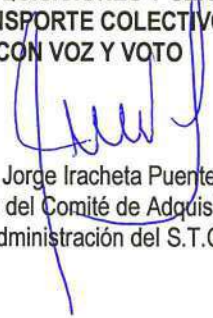
Aclaración 8.- Se hace la aclaración de que se informan los días y horarios en que la Unidad Convocante estará impartiendo el Curso sobre la Prevención y Sanciones por Faltas Administrativas y Hechos de Corrupción, del cual se entregará Constancia de Participación a los licitantes, de acuerdo a lo solicitado en el Anexo 11 del numeral 10.1 de la Convocatoria que contiene las Bases de la Licitación, mismo que se impartirá en los próximos días por lo que, simultáneo a la publicación de la presente acta, se les estará compartiendo a los licitantes por medio de correo electrónico, a la dirección que manifestaron al momento de su inscripción en la presente Licitación; la información necesaria para que procedan a tomar dicho curso.





La Unidad Convocante hace del conocimiento de los participantes que las adecuaciones al proceso de la presente Licitación que dentro de la presente sesión cambien el contenido de las Bases, serán obligatorias a partir de esta fecha, sirviendo la presente notificación legal, conforme a lo dispuesto en las Bases de la misma Licitación y en el artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

No habiendo asuntos generales que tratar, el Presidente del Comité da por terminada la presente Sesión a las 19:00 horas del día 10 de febrero del año 2023 (dos mil veintitrés), firmando la presente Acta los miembros asistentes, para constancia de los Acuerdos que se tomaron.

**COMITÉ DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRORREY
CON VOZ Y VOTO**



Ing. Jorge Iracheta Puente
Presidente del Comité de Adquisiciones
y Gerente de Administración del S.T.C. Metrorrey


Lic. Juan Silvano Hernández Sena
Representante Suplente de la Secretaría de Administración
del Estado de Nuevo León


Lic. Andrés Tovar Jasso
Representante Suplente de la Gerencia de Jurídico
del S.T.C. Metrorrey

CON VOZ


Lic. Abraham Lizardo Silva
Representante Suplente de la Contraloría y Transparencia
Gubernamental del Estado de Nuevo León
Dejando salvaguardas las facultades de verificación y comprobación de la Contraloría y Transparencia
Gubernamental del Estado de Nuevo León.


Lic. Isaac Angel Quintero Romero
Jefe de Contratos de la Gerencia
de Adquisiciones
del S.T.C. Metrorrey

Ing. Jorge Regino Rivas González
Director de Rutas Alimentadoras
del S.T.C. Metrorrey


C. Claudia Edith Rivera López
Encargada del Despacho de la Gerencia
de Adquisiciones
del S.T.C. Metrorrey

POR EL ORGANISMO INTERNO DE CONTROL


C.P. Oscar Alberto Guerra Vazquez
Representante Suplente del Órgano Interno de Control
Del S.T.C. Metrorrey



POR LOS LICITANTES:

EMPRESA	NOMBRE	FIRMA
Dinamismo Urbano del Norte S.A. de C.V.	Sergio Elizondo Garza	
UNION DE PERMISIONARIOS DE MICROBUSES RUTA 3105C.	JOSUE RODRIGUEZ MEDINA	
OIC.	C.P. Oscar Alberto Guerra Vazquez	
CORENSA.	CUSTINCO GONZALEZ SOLANA	
Grupo settepi	Cirely montiel	
Ruta Periférica 203 S.A. de C.V.	Ramón Manuel López Villarreal	
Servicios de Aseo y Automatización Lursa SAPI de CV	Luis Alonso Ramos	
Yutong de México	Juan Liu	
LSAC Quintero	Stc M	


POR LOS TESTIGOS SOCIALES:

NOMBRE	FIRMA
OMAR MARCELO VILLARREAL MENDEZ	



**SISTEMA
DE TRANSPORTE
COLECTIVO**
GOBIERNO DEL NUEVO NUEVO LEÓN



Judith Gallegos González	
--------------------------	--

Las presentes firmas forman parte del Acta de la Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública Nacional Presencial No. STCM-27-2022-DAF , relativa al SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS QUE SE ENLACE CON LAS ESTACIONES TALLERES, EXPOSICIÓN O CUAUHTÉMOC DEL S.T.C. METRORREY PARA LAS RUTAS DE TRANSMETRO: TALLERES (CABEZADA-LA ALIANZA, JULIO A. ROCA Y NO REELECCIÓN), EXPOSICIÓN (PABLO LIVAS) Y CUAUHTÉMOC (SAN AGUSTÍN-GÓMEZ MORÍN), CON AUTOBUSES ELÉCTRICOS A BATERÍAS, INCLUYE: AUTOBUSES ELÉCTRICOS, BATERÍAS, EL DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE RECARGA DE LAS BATERÍAS EN EL ÁREA QUE DESIGNE EL S.T.C. METRORREY, MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES Y EQUIPAMIENTO DE CARGA, OPERADORES, SEGUROS, TODOS LOS COMPONENTES INCLUIDOS EN LA FICHA TÉCNICA Y TODO LO NECESARIO PARA OFRECER EL SERVICIO DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL CONTRATO, de fecha 10 de febrero del año 2023.











SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO
GOBIERNO DEL NUEVO LEÓN



EL GOBIERNO DEL
NUEVO LEÓN

LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL No. STCM-27-2022-DAF relativa a:

RELATIVA AL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS QUE SE ENLACE CON LAS ESTACIONES TALLERES, EXPOSICIÓN O CUAUHTÉMOC DEL S.T.C. METRORREY PARA LAS RUTAS DE TRANSMETRO: TALLERES (CABEZADA-LA ALIANZA, JULIO A. ROCA Y NO REELECCIÓN), EXPOSICIÓN (PABLO LIVAS) Y CUAUHTÉMOC (SAN AGUSTÍN-GÓMEZ MORÍN), CON AUTOBUSES ELÉCTRICOS A BATERÍAS, INCLUYE: AUTOBUSES ELÉCTRICOS, BATERÍAS, EL DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE RECARGA DE LAS BATERÍAS EN EL ÁREA QUE DESIGNE EL S.T.C. METRORREY, MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES Y EQUIPAMIENTO DE CARGA, OPERADORES, SEGUROS, TODOS LOS COMPONENTES INCLUIDOS EN LA FICHA TÉCNICA Y TODO LO NECESARIO PARA OFRECER EL SERVICIO DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.

REGISTRO

LISTA DE ASISTENCIA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

Monterrey, N.L. a 10 de Febrero de 2023.

DEPENDENCIA/EMPRESA	NOMBRE COMPLETO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Yutong de México	Armando Liu	liu@yutong.com	
Servicios de Asesoría y Automatización Lursa SAPI de C.V.	Luis Alonso Ramos	l.alonso@servicioslursa.com	
Ruta Periférica 203. S.A. de C.V.	Ramón Manuel López Villarreal	ramonlv.val_equipe@hotmail.com	
Testigo Ciudadano	Yudith Gallegos González	lic.yudithgallegos@gmail.com	
Grupo Settepi	Cirely montiel	c.montiel@settepi.com	
CORENSA	GUSTAVO GONZALEZ	ggonzalez@vycsa.com.mx	



**SISTEMA
DE TRANSPORTE
COLECTIVO**
GOBIERNO DEL NUEVO NUEVO LEÓN



EL GOBIERNO DEL
**NUEVO
NUEVO LEÓN**

LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL No. STCM-27-2022-DAF relativa al:

RELATIVA AL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS QUE SE ENLACE CON LAS ESTACIONES TALLERES, EXPOSICIÓN O CUAUHTÉMOC DEL S.T.C. METRORREY PARA LAS RUTAS DE TRANSMETRO: TALLERES (CABEZADA-LA ALIANZA, JULIO A. ROCA Y NO REELECCIÓN), EXPOSICIÓN (PABLO LIVAS) Y CUAUHTÉMOC (SAN AGUSTÍN-GÓMEZ MORÍN), CON AUTOBUSES ELÉCTRICOS A BATERÍAS, INCLUYE: AUTOBUSES ELÉCTRICOS, BATERÍAS, EL DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE RECARGA DE LAS BATERÍAS EN EL ÁREA QUE DESIGNE EL S.T.C. METRORREY, MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES Y EQUIPAMIENTO DE CARGA, OPERADORES, SEGUROS, TODOS LOS COMPONENTES INCLUIDOS EN LA FICHA TÉCNICA Y TODO LO NECESARIO PARA OFRECER EL SERVICIO DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.

REGISTRO

LISTA DE ASISTENCIA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

Monterrey, N.L. a 10 de Febrero de 2023.

DEPENDENCIA/EMPRESA	NOMBRE COMPLETO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
TESTIGO SOCIAC CONTRALORIA	OMAR MARCELO VELLA RREAL MENDEZ	MVILLAX19@GMAIL.COM	
UNION DE PERMISIONARIOS DE MICROBUSES RUTA 210 SC	JOSUE RODRIGUEZ MEDINA	josuerdzm14@gmail.com	
Dinamismo Urbano del Norte S.A. de C.V.	Sergio Elizondo Garza	sergioeg56@G mail.com	
Enel Green Power Mexico S- de R.L de C.V.	Maria Isabel Miranda Martinez	isabel.miranda@ enel.com	
OIC	O.P. Oscar Alberto Guerra Vazquez	oscar.guerra@ nuevoleon.gob.mx	




LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL No. STCM-27-2022-DAF relativa al:

RELATIVA AL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS QUE SE ENLACE CON LAS ESTACIONES TALLERES, EXPOSICIÓN O CUAUHTÉMOC DEL S.T.C. METRORREY PARA LAS RUTAS DE TRANSMETRO: TALLERES (CABEZADA-LA ALIANZA, JULIO A. ROCA Y NO REELECCIÓN), EXPOSICIÓN (PABLO LIVAS) Y CUAUHTÉMOC (SAN AGUSTÍN-GÓMEZ MORÍN), CON AUTOBUSES ELÉCTRICOS A BATERÍAS, INCLUYE: AUTOBUSES ELÉCTRICOS, BATERÍAS, EL DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE RECARGA DE LAS BATERÍAS EN EL ÁREA QUE DESIGNE EL S.T.C. METRORREY, MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES Y EQUIPAMIENTO DE CARGA, OPERADORES, SEGUROS, TODOS LOS COMPONENTES INCLUIDOS EN LA FICHA TÉCNICA Y TODO LO NECESARIO PARA OFRECER EL SERVICIO DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.

REGISTRO

LISTA DE ASISTENCIA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

Monterrey, N.L. a 10 de Febrero de 2023.

DEPENDENCIA/EMPRESA	NOMBRE COMPLETO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
S.T.C. Metrorey	Andrés Toranzo A.S.	andres.toranzo@nuevoleon.gob.mx	
CTG	Abraham Licardo Silva	abraham.lizardo@nuevoleon.gob.mx	
Secretaría de Admon	Juan Salzano Hernández	salzano.hernandez@nuevoleon.gob.mx	



LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL No. STCM-27-2022-DAF relativa al:

RELATIVA AL SERVICIO DE TRANSPORTE DE PASAJEROS QUE SE ENLACE CON LAS ESTACIONES TALLERES, EXPOSICIÓN O CUAUHTÉMOC DEL S.T.C. METRORREY PARA LAS RUTAS DE TRANSMETRO: TALLERES (CABEZADA-LA ALIANZA, JULIO A. ROCA Y NO REELECCIÓN), EXPOSICIÓN (PABLO LIVAS) Y CUAUHTÉMOC (SAN AGUSTÍN-GÓMEZ MORÍN), CON AUTOBUSES ELÉCTRICOS A BATERÍAS, INCLUYE: AUTOBUSES ELÉCTRICOS, BATERÍAS, EL DISEÑO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS DE RECARGA DE LAS BATERÍAS EN EL ÁREA QUE DESIGNE EL S.T.C. METRORREY, MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES Y EQUIPAMIENTO DE CARGA, OPERADORES, SEGUROS, TODOS LOS COMPONENTES INCLUIDOS EN LA FICHA TÉCNICA Y TODO LO NECESARIO PARA OFRECER EL SERVICIO DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL CONTRATO.

REGISTRO

LISTA DE ASISTENCIA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

Monterrey, N.L. a 10 de Febrero de 2023.

DEPENDENCIA/EMPRESA	NOMBRE COMPLETO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
STC Metrorrey	Jorge Regino Rivas González D. N.A	Jorge.rivas@ nuevoleon.gob.mx	
STC METRORREY	Jorge Irachol Puente	Jorge.irachol@ nuevoleon.gob.mx	
STC Metrorrey	Claudia Edith Rivera Lopez C. N.A	claudiaedith.rivera @nuevoleon.gob.mx	