



Licitación Pública Nacional Presencial No. **STCM-06-2022-DAF** relativa a:
**SELLADO DE FILTRACIONES EN MURO, TECHO Y DOVELAS DE TÚNEL SUBTERRÁNEO
DE LA LÍNEA 2 DEL S.T.C. METRORREY.**

ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES

Acta que se formula, siendo las 16:10 horas del día 05 de mayo del año 2022, perteneciente a la junta convocada por el S.T.C. Metrorrey con relación a la licitación cuyos datos aparecen en el cuadro de referencia, de conformidad con lo establecido en el numeral 2.4 de la Convocatoria y en lo dispuesto por el artículo 32, fracción II de la Ley de Obras Públicas del Estado y Municipios de Nuevo León; se reunieron en la Sala de Juntas de Capacitación sito en Privada Aztlán S/N cruce con Efestos, Col. San Bernabé 5to. Sector, Monterrey, Nuevo León, los funcionarios y licitantes cuyos nombres, representaciones y firmas figuran al final de la presente acta, esto 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 consiguiente, y en acato a las disposiciones normativas y técnicas de la obra, se establecen las condicionantes que prevalecerán en la contratación y ejecución de la misma, de acuerdo a las respuestas por parte de la Unidad Convocante a las solicitudes de aclaración de los licitantes, las cuales son las siguientes:

Preguntas	Respuestas
Licitante: Tecnología Ambiental y Comercial, S.A.	
1.- ¿Qué espesor es el concreto?	1.- Se menciona en los planos "39-A.02-PLANOS" ubicado en los "ANEXOS DE LAS BASES_20220423 180943".
2.- ¿A qué tanta presión sale el agua?	2.- Actualmente en los puntos de filtración no hay presencia de agua, situación que puede cambiar debido a las condiciones meteorológicas y particulares detrás de los muros. Derivado de la visita de obra se deberán tomar las previsiones necesarias relevantes a las condiciones físicas.
3.- ¿Cuántos litros por minuto?	3.- Derivado de la visita de obra se deberán tomar las previsiones necesarias relevantes a las condiciones físicas.
4.- ¿Podremos contar con un área para resguardo de nuestras herramientas?	4.- No se cuenta con lugares disponibles para resguardo de herramientas y materiales. Se gestionará particularmente y por estación la autorización de la solicitud recibida por el licitante para dejar en sitio indicado por S.T.C. Metrorrey un cajón metálico para resguardo sin que esto genere a S.T.C. Metrorrey cargo alguno por su construcción, renta o compra, así como cualquier daño por robo, pérdida y/o extravío de su contenido total y/o parcial.
Licitante: Constructora Nanabi Xoñijumú, S.A. de C.V.	
1.- ¿Podrían especificar bien los horarios de trabajo?	1.- Se especifican en el apartado "17 CONSIDERACIONES Y OBLIGACIONES" inciso "XII." de las "38A-01-ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES" ubicado en los "ANEXOS DE LAS BASES_20220423 180943"
2.- En el concepto que está en las bases el cual es el siguiente textual: <u>Sellado de filtraciones en muro, techo y dovelas de túnel subterráneo mediante inyección de resina de poliuretano mono componente, libre de disolventes, reaccionante en humedad o agua y expansión mayor a 25, tipo Masterroc MP 355 1k o equivalente. Incluye: Limpieza manual-mecánica de la superficie, escaneo de acero de refuerzo con profundidad de 12 cm o mayor, puertos de inyección tipo packers, inyección con equipo a presión, suministro de materiales, acarreo, equipo,</u>	2.- Si incluye resanes y son mencionados en el inciso "G." apartado "7 DESCRIPCION DE ACTIVIDADES" de las "38A-01-ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES" ubicado en los "ANEXOS DE LAS BASES_20220423 180943".



<u>elevaciones, protecciones necesarias, mano de obra especializada local y/o foránea, trabajos en horario nocturno de acuerdo a las necesidades del proyecto, trabajos de acuerdo a los Términos de Referencia y al Reglamento de Seguridad y Eficiencia en el servicio, limpieza durante y al final de los trabajos, retiro de escombros y basura generada a tiradero autorizado, fletes necesarios, herramienta menor, equipo de protección personal, equipo de protección personal COVID 19 y todo lo necesario para su correcta ejecución. No incluye resanes o ningún tipo de acabado ¿de solicitarlo se generará como extraordinario?</u>	
3.- ¿Se podrá contar con un lugar para resguardo de herramienta y material?	3.- No se cuenta con lugares disponibles para resguardo de herramientas y materiales. Se gestionará particularmente y por estación la autorización de la solicitud recibida por el licitante para dejar en sitio indicado por S.T.C. Metrorrey un cajón metálico para resguardo sin que esto genere a S.T.C. Metrorrey cargo alguno por su construcción, renta o compra, así como cualquier daño por robo, pérdida y/o extravío de su contenido total y/o parcial.
4.- ¿Como será la cuantificación del producto utilizado?	4.- El producto será cuantificado por litros inyectados, no se cuantificarán desperdicios o remanentes.
5.- **NO SE REDACTO PREGUNTA POR EL LICITANTE**	5.- **NO SE REDACTO RESPUESTA DEBIDO A QUE NO SE REDACTO PREGUNTA POR EL LICITANTE**
6.- ¿Como se hizo la cuantificación del material y qué criterios se tomaron?	6.- El material se cuantificó en base a experiencias previas de inyección y se tomaron los criterios descritos en la Ficha Técnica del material.
7.- ¿Qué longitud del túnel sería?	7.- Se menciona en el apartado "4 ALCANCE" de las "38A-01-ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES" ubicado en los "ANEXOS DE LAS BASES_20220423 180943".
8.- ¿Se tendrá alguna cuantificación lineal de las grietas?	8.- No se cuenta con cuantificaciones lineales de grietas.
9.- ¿Se podrá contar con suministro de energía para los trabajos?	9.- No, el Licitante deberá contar con un Generador de Energía adecuado a sus necesidades.
10.- ¿en caso de ser necesario se agregarán volúmenes extras?	10.- En caso de ser necesario, deberá ser revisado y autorizado por la Unidad Convocante, en apego a las disposiciones marcadas por la Ley de Obras Públicas para el Estado y Municipios de Nuevo León.
Licitante: Construcción e Ingeniería Santillán, S.A. de C.V.	
1.- ¿Cuáles serán los horarios de trabajo?	1.- Se especifican en el apartado "17 CONSIDERACIONES Y OBLIGACIONES" inciso "XII." de las "38A-01-ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES" ubicado en los "ANEXOS DE LAS BASES_20220423 180943"
2.- ¿Cuáles serán los requisitos de equipos de seguridad?	2.- a. Casco de seguridad blanco con barbiquejo. b. Lámpara tipo minero. c. Linterna. d. Chaleco de seguridad color naranja con 2 cintas reflejantes. e. Zapatos industriales dieléctricos. f. Lentes de seguridad transparentes. g. Guantes. h. Arnés cuerpo completo (Cumpla las normas ANSI Z359.11 y EN 361) i. Línea de vida (Cumpla la norma ANSI Z359.13) j. Gafete de identificación con Fotografía, Nombre, Teléfono de Emergencia, Número de Seguro Social y nombre de



	Compañía. (Formato propuesto por Licitante a revisión para su uso por S.T.C. Metrorrey).
3.- ¿Cuáles son los requisitos de entrada y salida de nuestras cuadrillas en cada turno laboral?	3.- Previo al inicio de actividades presentarse ante la Supervisión de S.T.C. Metrorrey y del Residente asignado por el Licitante para revisión de asistencia en listado de personal y revisión del equipo de seguridad personal. Previo a la salida se deberán atender todas las observaciones realizadas por la Supervisión de S.T.C. Metrorrey para salvaguardar las áreas de trabajo. A la salida la Supervisión de S.T.C. Metrorrey y el Residente asignado por el Licitante harán un conteo del personal basado en la asistencia.
4.- ¿Cuál será el procedimiento de trazo para las áreas a trabajar?	4.- El trazo dependerá del tipo de grieta y punto de filtración, el Licitante en base a su experiencia definirá el trazo adecuado para su inyección bajo su total responsabilidad.
5.- ¿De qué resistencia de concreto son los muros y que espesor tienen?	5.- Se menciona en los planos "39-A.02-PLANOS" ubicado en los "ANEXOS DE LAS BASES_20220423 180943".
6.- ¿Tendremos accesos a planos sobre el armado de los muros?	6.- Los planos "39-A.02-PLANOS" se ubican en los "ANEXOS DE LAS BASES_20220423 180943".
7.- ¿Dentro de las áreas a trabajarse, cuál será la altura máxima de trabajos?	7.- Se menciona en los planos "39-A.02-PLANOS" ubicado en los "ANEXOS DE LAS BASES_20220423 180943".
8.- ¿Existen y tendremos acceso a estudios de suelos de las áreas a trabajarse?	8.- Si existen y serán proporcionados al Licitante ganador en caso de necesitarse.
9.- ¿Tendrán conocimiento del nivel freático en épocas de lluvia?	9.- Si se cuenta con un estudio de nivel freático y serán proporcionados al Licitante ganador en caso de necesitarse.
10.- ¿Se nos entregara y/o trazaran trayectorias de instalaciones ocultas en muros?	10.- No existen instalaciones ocultas en muros.
11.- ¿Cuál será el procedimiento de entrada y salida de equipos de trabajo?	11.- Previo al inicio de actividades presentarse ante la Supervisión de S.T.C. Metrorrey y del Residente asignado por el Licitante para revisión de asistencia en listado de personal y revisión del equipo de seguridad personal. Previo a la salida se deberán atender todas las observaciones realizadas por la Supervisión de S.T.C. Metrorrey para salvaguardar las áreas de trabajo. A la salida la Supervisión de S.T.C. Metrorrey y el Residente asignado por el Licitante harán un conteo del personal basado en la asistencia.
12.- ¿Cuál será el procedimiento de sanitarios para el uso de nuestro personal?	12.- Los sanitarios se encuentran ubicados en las estaciones, su uso será libre antes y después del acceso a viaducto. Durante permanencia en viaducto se deberá buscar evitar en la medida de sus posibilidades el uso de sanitarios, en caso de ser necesario el solicitante deberá ser acompañado por una persona del área Licitante y una persona del S.T.C. Metrorrey para transitar desde y hacia el punto de trabajo, siempre con la autorización previa de la Supervisión de Control Central gestionada por S.T.C. Metrorrey.
13.- ¿Habrà acceso a corrientes eléctricas en sus instalaciones?	13.- No, el Licitante deberá contar con un Generador de Energía adecuado a sus necesidades.
14.- ¿Habrà acceso a red de agua en sus instalaciones?	14.- No, el Licitante deberá suministrar el agua necesaria para la realización de la Obra.
15.- ¿Entre que cadenamientos se harán los trabajos?	15.- Se mencionan en el apartado "4 ALCANCE" de las "38A-01-ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES" ubicado en los "ANEXOS DE LAS BASES_20220423 180943".

Por consiguiente, se consideran las condicionantes generales descritas a continuación:

1.- La Presentación de Proposiciones y Apertura de las Propuestas Técnicas, se realizará en la fecha, hora y ubicación indicadas en la Convocatoria Pública relativa al presente procedimiento de licitación.



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



No habiendo asuntos generales que tratar, se da por terminada la presente sesión a las **16:20 horas** del día **05 de mayo del año 2022** (dos mil veintidós), firmando la presente Acta para constancia y a fin de que surtan los efectos legales que le son inherentes, las personas que intervinieron y que así quisieron hacerlo, para constancia de los acuerdos que se tomaron.

POR LOS FUNCIONARIOS



Ing. Jorge Iracheta Puente
Gerente de Administración
del S.T.C. Metrorrey



Lic. Lizbeth Nallely Martínez Ramírez
Representante de la Gerencia de Jurídico
del S.T.C. Metrorrey

No asistió
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.



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



C. Luis Alberto Villarreal Salazar
Comprador de Importaciones
del S.T.C. Metrorrey



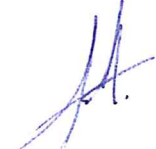
Ing. Carlos Thompson Correa
Director de Mantenimiento
del S.T.C. Metrorrey



Ing. Miguel Angel Guerrero Colorado
Gerente de Ingeniería
del S.T.C. Metrorrey



Ing. José Luis Guajardo García
Gerente de Servicios Generales
del S.T.C. Metrorrey



Ing. José Luis García Araujo
Departamento de Inspección Estructural
del S.T.C. Metrorrey



POR LOS LICITANTES

Empresa	Representante (Nombre y Firma)
1.- CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA SANTILLÁN, S.A. DE C.V.	Nombre: <u>Rafael Santillán Garza</u> Firma: <u>[Signature]</u>
2.- CONSTRUCTORA NANABI XOÑIJUMU, S.A. DE C.V.	Nombre: <u>Salce Levi Hernandez</u> <u>Fellegin</u> Firma: <u>[Signature]</u>
3.- GRUPO URBANIZADOR CML, S.A. DE C.V.	Nombre: <u>No asistió</u> Firma: <u>[Signature]</u>
4.- MASTER SEALERS, S.A. DE C.V.	Nombre: <u>Marco Antonio Medina Falcon</u> Firma: <u>[Signature]</u>
5.- POISTENIE PEÑAZI ASOCIADOS, S. DE R.L. DE C.V.	Nombre: <u>No asistió</u> Firma: <u>[Signature]</u>



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



6.- TECNOLOGÍA AMBIENTAL Y COMERCIAL, S.A.	Nombre: <u>Alexandra A/dave</u>
	<u>Moodlos</u>
	Firma: <u>[Signature]</u>

Las presentes firmas forman parte del Acta de la Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública Nacional Presencial No. STCM-06-2022-DAF, relativa al SELLADO DE FILTRACIONES EN MURO, TECHO Y DOVELAS DE TÚNEL SUBTERRÁNEO DE LA LÍNEA 2 DEL S.T.C. METRORREY, de fecha 05 de mayo del año 2022.