



RECIBIDO

20 AGO. 2024

CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PRELIMINARES PARA REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS PROGRAMA 2024-2025, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL MUNICIPIO”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LOS CC. LAURA LETICIA LOZANO VILLALOBOS, SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN, Y JESÚS RAMÓN UZCÁTEGUI MIRANDA, SECRETARIO DE SERVICIOS PÚBLICOS Y MEDIO AMBIENTE, AMBOS EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES DELEGADAS POR EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL Y EL C. SECRETARIO DEL REPUBLICANO AYUNTAMIENTO, Y POR OTRA PARTE, LA PERSONA MORAL DENOMINADA CONTROL 2000, S.A., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. GERARDO ELPIDIO MATA SOLÍS, EN SU CARÁCTER DE GERENTE Y APODERADO GENERAL; MISMOS QUE SE SUJETAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

I.- DECLARARÁ “EL MUNICIPIO” POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES, LO SIGUIENTE:

- A) Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 115, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León y 2 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León, tiene personalidad jurídica y capacidad legal para contratar y obligarse.
- B) Que en la Primera Sesión Ordinaria del Republicano Ayuntamiento de San Pedro Garza García, Nuevo León, celebrada en fecha 16-dieciséis de agosto del 2022-dos mil veintidós, se aprobó el Acuerdo Delegatorio del C. Presidente Municipal y el C. Secretario del Republicano Ayuntamiento, mediante el cual delegan en el Titular y/o Encargado del Despacho de la Secretaría de Administración y de las dependencias, órganos y unidades de la Administración Pública Municipal Centralizada, la atribución de suscribir contratos o convenios relativos a adquisiciones, prestación de servicios o arrendamientos que se adjudiquen de conformidad con la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León y el Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León, lo anterior en términos del resolutivo Primero del Acuerdo; lo que es el caso en el presente Contrato. Dicho Acuerdo fue debidamente publicado en el Periódico Oficial del Estado en fecha 31-treinta y uno de agosto del 2022-dos mil veintidós.

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS
 RECIBIDO
 20 AGO 2024
 CONVENIOS Y CONTRATOS
 SAN PEDRO GARZA GARCÍA, N.L.

Plus 15

9:02

P.

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

[Handwritten mark]



- C) La **C. LAURA LETICIA LOZANO VILLALOBOS**, comparece a la celebración del presente acto jurídico en ejercicio de las facultades que le fueran delegadas por el C. Presidente Municipal y el C. Secretario del Republicano Ayuntamiento, así como en su carácter de Secretaria de Administración, manifestando que está facultada para dar seguimiento a los contratos de adquisiciones que requieran las distintas dependencias, órganos y unidades de la Administración Pública Municipal Centralizada, y participar en la elaboración de los convenios o contratos que en esta materia comprometen financieramente al Municipio, llevar a cabo las adquisiciones, la contratación de arrendamientos de bienes muebles e inmuebles o la contratación de servicios que requiera la Administración Pública Municipal, de acuerdo con las necesidades descritas y limitadas por los presupuestos autorizados, aplicando las políticas y procedimientos vigentes; lo anterior de conformidad con los artículos 86, 88, 89 y 91 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente, y con los numerales 17, 18, 24, fracción III, 25, fracción I y 62, inciso a), fracciones III y VI del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- D) El **C. JESÚS RAMÓN UZCÁTEGUI MIRANDA**, comparece a la celebración del presente acto jurídico en ejercicio de las facultades que le fueran delegadas por el C. Presidente Municipal y el C. Secretario del Republicano Ayuntamiento, así como en su carácter de Secretario de Servicios Públicos y Medio Ambiente, manifestando que está facultado para supervisar los trabajos de remediación derivados del rompimiento de pavimentos; lo anterior de conformidad con los artículos 86, 88, 89 y 91 de la Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León vigente y 17, 18, 24, fracción III, 25, fracción V, y 70, inciso f), fracción IV del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- E) Que requiere de la contratación de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", a fin de contar con los servicios profesionales para la elaboración de estudios preliminares para rehabilitación de pavimentos Programa 2024-2025; con las características y especificaciones señaladas más adelante.
- F) Que el presente Contrato cuenta con la autorización por parte de la Titular de la Secretaría de Finanzas y Tesorería Municipal, en la que se hace constar la suficiencia presupuestal para cubrir los compromisos adquiridos mediante el presente instrumento jurídico, lo que justifica con la Solicitud de Contratación de Adquisiciones con número de folio SC-468.
- G) Por tal motivo la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración de este Municipio, de conformidad con el procedimiento de Licitación Pública previsto en los artículos 1 fracción V, 2, 14, 16 fracciones II y III, 25 fracción I,



27 tercer párrafo fracción II, 29 fracción I, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 46, 48 y 50 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León; artículos 1, 57, 58, 59 al 62, 65, 66, 67, 69, 72 al 74, 75, 78, 79, 87, 88, 90, 99 y 106 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León; y artículo 36, fracciones VII, XII, XVIII, XXI y XXX, 123 fracción I del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García N.L, lanzó la Convocatoria, en la que se contiene el Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial Abierta número SA-DA-CL-56/2024, a las personas físicas y morales a participar en la "Contratación de servicios profesionales para la elaboración de estudios preliminares para rehabilitación de pavimentos Programa 2024-2025". Dicha convocatoria fue emitida en fecha 17-diecisiete de junio de 2024-dos mil veinticuatro y posteriormente publicada en fecha 21-veintiuno de junio de 2024-dos mil veinticuatro en el Periódico Oficial del Estado y en uno de los diarios de mayor circulación en la entidad.

- H) En fecha 2-dos de julio de 2024-dos mil veinticuatro, se llevó a cabo la correspondiente Junta de Aclaraciones, y en la cual se hizo constar que se recibieron 3-tres preguntas dentro del plazo establecido para ello, realizando las correspondientes respuestas a las mismas.
- I) Que en fecha 9-nueve de julio de 2024-dos mil veinticuatro, en el Acto de Presentación de Propuesta Técnica y Económica y Apertura de Propuesta Técnica se hizo constar que las empresas "SOLUCIONES DE INGENIERÍA Y LABORATORIO TÉCNICA", S.A. DE C.V., "PROYECTOS ASESORÍA Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRAS CIVILES", S.A. DE C.V., "SACBE SERVICIOS INTEGRALES", S.A. DE C.V., "GUMAC CONSTRUCCIONES SERVICIOS Y URBANIZACIÓN", S.A. DE C.V., "GRUPO CONSTRUCTIVO BAGONZA", S.A. DE C.V. y "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" presentaron sus propuestas Técnicas y Económicas, las cuales después del análisis y revisión cuantitativa de las propuestas técnicas respectivas, realizada con fundamento en la Ley, resultó que los participantes acreditaron dicha revisión cumpliendo con los requisitos y especificaciones previstas en el punto 8) inciso a de las Bases del concurso.
- J) En fecha 11-once de julio de 2024-dos mil veinticuatro, en el acto de Fallo Técnico y Apertura de Propuesta Económica, se hizo constar la revisión cualitativa de las propuestas técnicas, resultando lo siguiente:

La empresa "PROYECTOS ASESORÍA Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRAS CIVILES", S.A. DE C.V., no cumplió con los requisitos establecidos en las Bases del Concurso, en el punto 8) REQUISITOS QUE DEBERÁN CUMPLIR



LOS PARTICIPANTES AL MOMENTO DE LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS, inciso a), numeral IV, que a la letra dice: *Documento elaborado en papel membretado de la concursante, firmado de manera autógrafa por la persona física o el representante legal de la empresa concursante, que describa íntegramente su Propuesta Técnica, debidamente llenado cada campo solicitado y preparada en base al Anexo No. 1 "Especificaciones Técnicas". De igual manera esta información deberá presentarla en archivo electrónico en formato editable en USB.*

El citado licitante no cumplió, toda vez que no presentó de manera íntegra el Anexo No. 1 "Especificaciones Técnicas", solo presentó una hoja con los conceptos a contratar; derivado de lo anterior, la empresa "PROYECTOS ASESORÍA Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRAS CIVILES", S.A. DE C.V. quedó descalificada en base al Punto 27) DESCALIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES, inciso a) de las Bases, que a la letra dice: *Que no cumplan con cualquiera de los requisitos establecidos en estas bases que afecten la solvencia de la propuesta o los que se deriven del acto de aclaración del contenido de las bases.*

De igual forma, la empresa "GUMAC CONSTRUCCIONES SERVICIOS Y URBANIZACIÓN", S.A. DE C.V., no cumplió con los requisitos establecidos en las Bases del Concurso, en el punto 8) REQUISITOS QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS PARTICIPANTES AL MOMENTO DE LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS, inciso a), numeral III, que a la letra dice: *Infraestructura. A efecto de garantizar que el participante cuenta con la experiencia y capacidad necesaria para el suministro de los productos y/o servicios objeto de la presente licitación, este deberá acreditar dicha experiencia y capacidad, deberá presentar el Currículum de la empresa, además de la documentación solicitada en la viñeta que a continuación se detalla y deberá cumplir con el punto completo:*

➤ *Una relación de las principales operaciones de ventas o prestación de servicios de los últimos doce meses, que incluya un informe técnico de los mismos, adjuntando las constancias de cumplimiento expedidas por los clientes del licitante y/o contratos sujetos a comprobación.*

El citado licitante no cumplió, toda vez que a través de sus documentales presentadas no demostró su experiencia en el objeto de la licitación; derivado de lo anterior, la empresa "GUMAC CONSTRUCCIONES SERVICIOS Y URBANIZACIÓN", S.A. DE C.V. quedó descalificada en base al Punto 27) DESCALIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES, inciso a) de las Bases, que a la letra dice: *Que no cumplan con cualquiera de los requisitos establecidos en*



estas bases que afecten la solvencia de la propuesta o los que se deriven del acto de aclaración del contenido de las bases.

Por otra parte, "SOLUCIONES DE INGENIERÍA Y LABORATORIO TÉCNICA", S.A. DE C.V., "SACBE SERVICIOS INTEGRALES". S.A. DE C.V., "GRUPO CONSTRUCTIVO BAGONZA", S.A. DE C.V. y "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", acreditaron la etapa técnica en su revisión cualitativa cumpliendo con los requisitos y especificaciones establecidos en las Bases del Concurso en el punto 8) inciso a.

Acto seguido, se procedió a la apertura de sus propuestas económicas, resultando lo siguiente:

La empresa "SOLUCIONES DE INGENIERÍA Y LABORATORIO TÉCNICA", S.A. DE C.V. en cuanto a su propuesta, la cual fue revisada de manera cuantitativa, cumpliendo con los requisitos establecidos en el punto 9), inciso b, siendo el importe para el Anexo 2. Cotización, su oferta por la cantidad de \$2'650,000.00 (Dos millones seiscientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) I.V.A. incluido, entregando un cheque cruzado en garantía por la oferta económica presentada, por un importe de \$132,000.00 (Ciento treinta y dos mil pesos 00/100 M.N.) de BANCO NACIONAL DE MÉXICO, S.A. DE C.V., con número 0003619, sin embargo, el citado licitante no cumplió con los requisitos establecidos en las Bases del Concurso, en el punto 8) REQUISITOS QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS PARTICIPANTES AL MOMENTO DE LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS, inciso b), numeral III, que a la letra dice:

iii. *Presentar la última declaración fiscal anual (2023), a fin de acreditar que cuenta con capacidad económica para cumplir las obligaciones que se deriven del contrato correspondiente, en donde se demuestre que sus ingresos sean superiores 2 (dos) veces totales de su propuesta económica.*

El licitante no cumplió, toda vez que sus ingresos presentados en su declaración fiscal anual (2023) no son 2-dos veces superiores al total de su propuesta económica.

Derivado de lo anterior, quedó descalificada en base al Punto 27) DESCALIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES, inciso a) de las Bases, que a la letra dice: *Que no cumplan con cualquiera de los requisitos establecidos en estas bases que afecten la solvencia de la propuesta o los que se deriven del acto de aclaración del contenido de las bases.*

P.



La empresa "SACBE SERVICIOS INTEGRALES". S.A. DE C.V., en cuanto a su propuesta económica la cual fue revisada de manera cuantitativa, cumpliendo con los requisitos establecidos en el punto 8) inciso b, siendo el importe de su oferta la cantidad de \$4'082,504.00 (Cuatro millones ochenta y dos mil quinientos cuatro pesos 00/100 M.N.) I.V.A. incluido, entregando un cheque cruzado en garantía por la oferta económica presentada, por un importe de \$205,000.00 (Doscientos cinco mil pesos 00/100 M.N.) de BANCO MERCANTIL DEL NORTE, S.A., con No. 0000202.

La empresa "GRUPO CONSTRUCTIVO BAGONZA", S.A. DE C.V., en cuanto a su propuesta económica la cual fue revisada de manera cuantitativa, cumpliendo con los requisitos establecidos en el punto 8) inciso b, siendo el importe de su oferta la cantidad de \$3'961,469.60 (Tres millones novecientos sesenta y un mil cuatrocientos sesenta y nueve pesos 60/100 M.N.) I.V.A. incluido, entregando un cheque cruzado en garantía por la oferta económica presentada, por un importe de \$198,074.00 (Ciento noventa y ocho mil setenta y cuatro pesos 00/100 M.N.) de BANCO SANTANDER DE MÉXICO, S.A., con No. 0000046.

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" en cuanto a su propuesta económica la cual fue revisada de manera cuantitativa, cumpliendo con los requisitos establecidos en el punto 8) inciso b, siendo el importe de su oferta la cantidad de \$2'671,538.00 (Dos millones seiscientos setenta y un mil quinientos treinta y ocho pesos 00/100 M.N.) I.V.A. incluido, entregando una fianza en garantía por la oferta económica presentada, por un importe de \$150,000.00 (Ciento cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) de ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., con No. 3690-02197-1.

- K) Una vez agotado el procedimiento establecido, quedó asentado en el Acta de la Junta de Fallo, de fecha 15-quince de julio de 2024-dos mil veinticuatro, previa opinión del Comité de Adquisiciones, contenida en el Acta de la Décima Segunda Sesión Ordinaria de esa misma fecha, como concursante seleccionado a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", por un monto total de \$2'671,538.00 (Dos millones seiscientos setenta y un mil quinientos treinta y ocho pesos 00/100 M.N.) I.V.A. incluido, por estar dentro del presupuesto autorizado y ser la más económica y conveniente para "EL MUNICIPIO", con una vigencia a partir del día 29-veintinueve de julio de 2024-dos mil veinticuatro, al día 29-veintinueve de octubre de 2024-dos mil veinticuatro. La anterior adjudicación se hizo en virtud de que "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" satisface los requerimientos técnicos y económicos de "EL MUNICIPIO".



- L) Que la presente contratación será ejecutada con recursos propios correspondientes al ejercicio fiscal 2024 del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- M) Que en virtud de que la vigencia del presente contrato excede el término de la actual Administración Municipal 2021-2024, en la Segunda Sesión Ordinaria del Republicano Ayuntamiento de San Pedro Garza García Nuevo León del mes de mayo, celebrada en fecha 28-veintiocho de mayo de 2024-dos mil veinticuatro, se aprobó la celebración del presente contrato.
- N) Que "EL MUNICIPIO", por conducto de la Dirección de Adquisiciones de la Secretaría de Administración, otorgará a los Contralores Ciudadanos las facilidades que estén a su alcance, a fin de que éstos puedan realizar su función de vigilancia, en términos de lo dispuesto por el Reglamento de la Contraloría Social del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- O) Que su representada se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con la Clave MSP-821214-3G3.
- P) Que para los efectos del presente contrato, así como para el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el mismo, señala como domicilio el ubicado en la calle Libertad, número 101, Colonia Centro, código postal 66200, en San Pedro Garza García, Nuevo León.

II. DECLARA "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" A TRAVÉS DE SU GERENTE Y APODERADO GENERAL, LO SIGUIENTE:

- A) Que su representada es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes de la materia, lo que acredita con la Escritura Pública número 2,151, de fecha 24-veinticuatro de julio de 1972-mil novecientos setenta y dos, otorgada ante la fe del Lic. Oscar Fernández Garza, Notario Público número 40, con ejercicio en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, bajo el número 358, folio 251, volumen 198, de fecha 7-siete de septiembre de 1972-mil novecientos setenta y dos.
- B) Que comparece a la celebración del presente contrato y justifica su personalidad con la Escritura Pública citada en el párrafo que antecede, manifestando bajo protesta de decir verdad que a la fecha no le ha sido revocado ni limitado en alguna forma dichas facultades.



- C) Que su representada tiene por objeto, entre otros, los estudios de suelos, asfaltos, concretos, construcción de obras civiles, (casas habitación, edificios, instalaciones de servicios de agua potable, drenaje, etc.).
- D) Que cuenta con el equipo, infraestructura, material, capacidad, conocimientos, experiencia y personal necesarios para brindar a "EL MUNICIPIO" el servicio requerido.
- E) Manifiesta que mediante oficio número SMPU-053/2022 y Certificado número LC 002, su representada se encuentra acreditada como Laboratorio Certificado por la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Estado de Nuevo León, tal y como se indica en las Normas Técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León, Tema: C. Certificaciones, Capítulo 01. Certificación de Laboratorios, mediante el cual se certifica a su representada como Laboratorio Certificado con alcance en Geotecnia, Concreto y Mezclas Asfálticas, el cual está vigente desde el día 7-siete de octubre de 2023-dos mil veintitrés, hasta el día 6-seis de octubre de 2026-dos mil veintiséis.

De igual forma manifiesta que mediante oficio número SMPU-030/2022 y Certificado número PRC-117, el Ing. Gerardo Mata del Bosque se encuentra acreditado como Profesional Responsable, Certificado por la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Estado de Nuevo León, el cual está vigente desde el día 19-diecinueve de marzo de 2023-dos mil veintitrés, hasta el día 18-dieciocho de marzo de 2026-dos mil veintiséis.

Así mismo, mediante Acreditación número C-0407-049/12, su representada fue acreditada como Laboratorio de Ensayo bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017, con fecha de actualización 2024/05/23.

- F) Que su representada mediante escrito de fecha 9-nueve de julio de 2024-dos mil veinticuatro manifestó, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con la Política de Integridad, y además, acreditó ante la Dirección de Adquisiciones haber participado en el "Curso de Prevención de Corrupción a Proveedores", según constancia de fecha 28-veintiocho de octubre de 2021-dos mil veintiuno, suscrita por la Encargada del Despacho de la Unidad Anticorrupción y de la Secretaría de la Contraloría y Transparencia, lo anterior conforme a lo establecido en el artículo 232, fracciones XXIV y XXV del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García Nuevo León.
- G) Manifiesta que su representada se encuentra inscrita en el Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la clave de Registro Federal de Contribuyentes CDM720724ML0, que cumple con

21

Republicano Ayuntamiento
Asuntos Jurídicos



el artículo 32 D del Código Fiscal de la Federación y 33 BIS del Código Fiscal del Estado de Nuevo León.

- H) Que para efectos de este contrato señala como domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en la calle Miguel Domínguez Poniente número 2617, en la Colonia Talleres en Monterrey, Nuevo León, Código Postal 64480.

III.- DECLARAN LAS PARTES, LO SIGUIENTE:

ÚNICA: Que cuentan con la capacidad legal necesaria para contratar y obligarse, por lo que manifiestan su libre voluntad para celebrar el presente contrato ajustándose al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA: OBJETO. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga con "EL MUNICIPIO" a llevar a cabo el servicio para la elaboración de estudios preliminares para rehabilitación de pavimentos Programa 2024-2025. A dicho servicio en adelante se le designará como "LOS ESTUDIOS", los cuales deberán cumplir con las características y especificaciones descritas en los Anexos que se agregan al presente contrato y que forman parte integrante del mismo. Los alcances de los servicios mencionados abarcan estudios geotécnicos, de tránsito e hidrológicos-hidráulicos.

SEGUNDA: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DE "LOS ESTUDIOS". "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a que "LOS ESTUDIOS" a realizar para la rehabilitación de las vialidades municipales, deberán cumplir con las especificaciones técnicas y económicas que se describen en los Anexos del presente Contrato, y de conformidad a lo siguiente:

"LOS ESTUDIOS" deberán ejecutarse bajo lo indicado en la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León, así como en las Normas Técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León.

Se deberá entregar carpeta de archivo física y digital, por cada tramo o vialidad analizada, en donde se copilarán los estudios realizados (geotécnico, tránsito e hidrológico) planos de ubicación e informe fotográfico de todas las actividades realizadas.

Las especificaciones particulares de los estudios Geotécnicos, de Tránsito e Hidrológico-Hidráulico se describen en los Anexos del presente Contrato.

"LOS ESTUDIOS" deberán ser realizados por un Laboratorio Certificado ante la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Estado de Nuevo León, tal y como se indica en las Normas Técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León, Tema c.

Republicano
Ayuntamiento
Asuntos Jurídicos



Certificaciones, Capítulo 01. Certificación de Laboratorios, presentando el documento oficial en el cual se acredite la certificación vigente durante el período de prestación de los servicios.

Los estudios de tránsito y estudios hidrológicos-hidráulicos deberán ser avalados por un Profesional Responsable Certificado ante la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Estado de Nuevo León, tal y como se indica en las Normas Técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León, Tema c. Certificaciones, Capítulo 02. Certificación Profesional Responsable, presentando el documento oficial en el cual se acredite la certificación vigente durante el período de prestación de los servicios

TERCERA: HORARIO Y FECHA DE ENTREGA DE "LOS ESTUDIOS". A fin de llevar a cabo la correcta realización de "LOS ESTUDIOS", "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá cumplir con los horarios establecidos para la prestación de los mismos, que serán de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 horas y sábados de 8:00 a 14:00 horas.

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá entregar "LOS ESTUDIOS", cumpliendo con toda la información solicitada, en carpeta física y digital, a más tardar el día 29-veintinueve de octubre de 2024-dos mil veinticuatro. Se podrán realizar entregas parciales a partir de los primeros 15-quince días hábiles después de haber comenzado los servicios, esto con la finalidad de poder iniciar los servicios de recarpeteo.

CUARTA: UBICACIONES DE "LOS ESTUDIOS". Las ubicaciones de las vialidades a rehabilitar se encuentran descritas en los Anexos del presente contrato; el listado de vialidades a rehabilitar puede ser modificado durante el período del contrato, cambiando la ubicación de las mismas, según las necesidades y prioridades de "EL MUNICIPIO". Dicha lista de vialidades es referencial, más no limitativa.

QUINTA: CONTRAPRESTACIÓN Y CONDICIONES DE PAGO. Los precios que pagará "EL MUNICIPIO" a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" por el servicio proporcionado y la entrega de "LOS ESTUDIOS" será el señalado para cada tipo de estudio en el Anexo 2 "Cotización" del presente contrato, es decir, la cantidad, unidad y precio unitario correspondiente, según lo solicitado y que se contengan en las facturas que presente "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", de conformidad con las solicitudes que le envíe la Dirección General de Vía Pública de "EL MUNICIPIO", comprometiéndose "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" a no realizar ninguna modificación a los mismos durante la vigencia del presente contrato, ya que dichos precios son fijos y no se reconocerá incremento alguno.

El monto total estimado por el servicio de "LOS ESTUDIOS", es de \$2'671,538.00 (Dos millones seiscientos setenta y un mil quinientos treinta y ocho pesos 00/100 M.N.) I.V.A. incluido.



Los pagos podrán ser parciales, por estimaciones y servicios efectivamente realizados, y se efectuarán a los 8-ocho días hábiles posteriores al ingreso de las facturas correspondientes en la Secretaría de Finanzas y Tesorería Municipal. La factura deberá contener soporte documental y fotográfico, sello de recibido con los datos del funcionario autorizado para tal efecto y deberá adjuntar el folio de surtido, que el mismo funcionario genera en el sistema, al momento de recibir la factura correspondiente.

En caso de que "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" no presente en tiempo y forma la documentación requerida, la fecha de pago se correrá el mismo número de días que dure el retraso.

SEXTA: IMPUESTOS Y DERECHOS. Los impuestos y derechos que procedan con motivo del presente contrato, serán pagados por "EL PRESTADOR DE SERVICIOS". "EL MUNICIPIO" solo pagará lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado.

SÉPTIMA: CESIÓN DE DERECHOS. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" no podrá ceder en forma parcial ni total los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato, a favor de cualquiera otra persona.

OCTAVA: PENA CONVENCIONAL. "EL MUNICIPIO" aplicará una pena a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" en el caso de no proporcionar en los tiempos establecidos "LOS ESTUDIOS", consistente en una pena convencional de \$3,000.00 (Tres mil pesos 00/100 M.N.) por día de atraso; misma que será deducida de las facturas pendientes por pagar a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", independientemente de que "EL MUNICIPIO" opte por hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato otorgada.

NOVENA: GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO. A fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones consignadas en este contrato, a satisfacción de "EL MUNICIPIO", "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a constituir dentro de los 10-diez días hábiles posteriores al inicio de la vigencia del presente contrato, a favor de "EL MUNICIPIO" una garantía por el valor del 10%-diez por ciento del total del precio pactado, incluido el impuesto al valor agregado, mediante fianza de institución autorizada, la cual tendrá vigencia hasta que concluya la vigencia del presente contrato.

La Póliza de Fianza deberá contener además de lo señalado en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas; las siguientes declaraciones:

- a) Que la fianza se otorga a favor del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.



- b) Que la fianza se otorga para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones contenidas en el presente Contrato.
- c) Que la fianza tendrá vigencia por un mínimo de 6-seis meses después de que los bienes o servicios materia del contrato hayan sido recibidos en su totalidad, y quedará extendida hasta la fecha en que se satisfagan las responsabilidades no cumplidas y se corrijan los defectos o vicios ocultos en los casos en que esa fecha sea posterior al vencimiento del plazo anteriormente señalado. Lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 259, fracción I del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.

DÉCIMA: EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO. Se hará efectiva la garantía de cumplimiento de Contrato cuando "EL PRESTADOR DE SERVICIOS":

- a) No cumpla con el servicio objeto de este Contrato, así como las bases que lo motivaron.
- b) No cumpla con cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Contrato.
- c) Se rescinda administrativamente el Contrato, considerando la parte proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

DÉCIMA PRIMERA: DE LA CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA. "EL MUNICIPIO" se obliga a autorizar que se proceda a la cancelación de la garantía, mediante escrito otorgado a "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", una vez que éste demuestre haber cumplido con la totalidad de las obligaciones adquiridas a través de este instrumento jurídico y se concluya la vigencia de los servicios objeto del presente instrumento.

DÉCIMA SEGUNDA: RESPONSABILIDAD TOTAL. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" asumirá la responsabilidad total para el caso de que, al proporcionar el servicio a "EL MUNICIPIO", infrinja disposiciones referentes a regulaciones, permisos, normas o leyes, quedando obligado a liberar a "EL MUNICIPIO" de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole.

DÉCIMA TERCERA: VIGENCIA. La vigencia del presente contrato iniciará a partir del día 29-veintinueve de julio de 2024-dos mil veinticuatro, para concluir el día 29-veintinueve de octubre de 2024-dos mil veinticuatro.

DÉCIMA CUARTA: GARANTÍA POR DEFECTOS O VICIOS OCULTOS. "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a responder, de los defectos, vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad derivada del servicio proporcionado; de la misma manera se compromete a solucionar cualquier problema que se presente, con la colaboración de "EL MUNICIPIO".



DÉCIMA QUINTA: SUPERVISIÓN: Las Partes aceptan que "EL MUNICIPIO", por conducto del Director General de Vía Pública de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente o bien de la persona o personas designadas por éste, lleven a cabo la inspección o supervisión de la prestación adecuada del servicio, por parte de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", para que cumpla con la calidad, cualidades y tiempos establecidas en el presente Contrato, así como el puntual cumplimiento y ejecución de "LOS ESTUDIOS" ofrecidos por "EL PRESTADOR DE SERVICIOS".

El Director General de Vía Pública de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente es el responsable de verificar el exacto cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente contrato hasta su conclusión. En caso de que en el proceso de supervisión se observe algún incumplimiento por parte de "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" deberá el citado Director General de Vía Pública comunicarlo a la Dirección de Adquisiciones para que se proceda conforme a lo establecido en el Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León.

DÉCIMA SEXTA: RELACIÓN LABORAL. El presente contrato no podrá interpretarse de manera alguna como constitutivo de cualquier tipo de asociación o vínculo de carácter laboral entre "EL MUNICIPIO" y "EL PRESTADOR DE SERVICIOS", así como tampoco entre "EL MUNICIPIO" y los trabajadores o empleados que "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" pudiera necesitar para el cumplimiento de las obligaciones de este contrato, por lo que las relaciones laborales se mantendrán en todos los casos entre la parte contratante y sus respectivos trabajadores, aun en los casos de los trabajos realizados conjuntamente y que se desarrollen en las instalaciones o con equipo de cualquiera de las Partes.

En ningún caso podrá considerarse a la otra Parte como patrón sustituto, ni solidario, ni tampoco intermediario, ya sea de carácter individual o colectivo, debiendo la Parte que contrato al trabajador de que se trate, asumir y cumplir con todas las responsabilidades que marquen las leyes, por lo que desde este momento libera de responsabilidades a la otra Parte y se obliga a liberarla de dichas responsabilidades en cualquier caso que se presente, incluso en las controversias individuales de sus empleados o de los conflictos colectivos que pudieran surgir; y de sacarla en paz y a salvo, en caso de conflictos laborales individuales o colectivos provocados por personal de la primera, respondiendo de los daños y perjuicios que resultasen.

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS" se obliga a responder por cualquier demanda o reclamación que se promueva en contra de "EL MUNICIPIO" por parte de sus empleados, así como pagarle el 100% de todos y cada uno de los gastos que hubiese efectuado con motivo o como consecuencia de la demanda o reclamación derivado de este contrato, ello sin perjuicio de las obligaciones y demás estipulaciones señaladas en el presente instrumento jurídico.



DÉCIMA SÉPTIMA: CAUSAS DE RESCISIÓN. Son causas de rescisión del presente contrato las siguientes:

- a) El incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente contrato por cualquiera de las Partes.
- b) Por las demás causas establecidas en las leyes y reglamentos aplicables a la materia del presente contrato.

DÉCIMA OCTAVA: RESCISIÓN DEL CONTRATO. La Dirección de Adquisiciones rescindirá administrativamente siguiendo los lineamientos establecidos en el Artículo 111 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

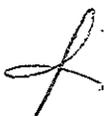
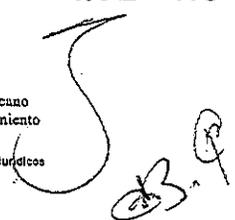
DÉCIMA NOVENA: TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO. La Dirección de Adquisiciones podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 114 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

VIGÉSIMA: TÍTULOS DE LAS CLÁUSULAS Y ENUNCIADOS. Ambas partes convienen en que los títulos de las cláusulas y de los enunciados que aparecen en este contrato son exclusivamente para facilitar su lectura y por consiguiente no se considera que definan o limitan el contenido de las cláusulas del mismo y de las obligaciones adquiridas.

VIGÉSIMA PRIMERA: OBLIGACIONES PREVISTAS EN LAS BASES Y ACTAS. "EL MUNICIPIO" y "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" además de cumplir con todo lo previsto en el presente Contrato tendrán la obligación de respetar y acatar el contenido y especificaciones de las bases que dieron origen al presente instrumento. Es decir, para lo no estipulado en este contrato se atenderá a lo señalado en las Bases y Actas correspondientes al procedimiento de Licitación Pública Nacional Presencial que dio origen al presente Contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA: COMPETENCIA. Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, las partes se someten a la jurisdicción de los Juzgados correspondientes con domicilio en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, renunciando a cualquier otro fuero que pudiese corresponderles por razón de su domicilio presente o futuro y para su interpretación a la Legislación aplicable.

"LAS PARTES" MANIFIESTAN QUE SE ENCUENTRAN DE ACUERDO CON EL CONTENIDO DEL PRESENTE INSTRUMENTO MEDIANTE SU LECTURA, QUE SU TEXTO CONTIENE LA EXPRESIÓN EXACTA DE SU LIBRE VOLUNTAD, POR LO QUE NO EXISTEN ERROR, DOLO, VIOLENCIA, MALA FE, LESIÓN,


 Republicano Ayuntamiento
 Asuntos Jurídicos






ENRIQUECIMIENTO ILÍCITO, NI CUALQUIER VICIO DE LA VOLUNTAD QUE LO PUDIERAN INVALIDAR, Y EN CONSECUENCIA LO FIRMAN POR TRIPLICADO, EN LA CIUDAD DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN, EL DÍA 24-VEINTICUATRO DE JULIO DE 2024-DOS MIL VEINTICUATRO.

"EL MUNICIPIO"

C. LAURA LETICIA LOZANO VILLALOBOS
EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES DELEGADAS POR EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL Y EL C. SECRETARIO DEL REPUBLICANO AYUNTAMIENTO Y EN SU CARÁCTER DE SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN

C. JESÚS RAMÓN UZCÁTEGUI MIRANDA
EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES DELEGADAS POR EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL Y EL C. SECRETARIO DEL REPUBLICANO AYUNTAMIENTO Y EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO DE SERVICIOS PÚBLICOS Y MEDIO AMBIENTE

"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"
CONTROL 2000, S.A.

C. GERARDO ELPIDIO MATA SOLÍS
GERENTE Y APODERADO GENERAL

LAS PRESENTES FIRMAS FORMAN PARTE DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CELEBRADO ENTRE CONTROL 2000, S.A. Y EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN.

DGAJ. BJC
Elaboró: GATZ
Revisó: RCCH

ANEXOS

QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE
DEL CONTRATO

SA/DGAJ/CTODPRIV-PROFESIONALES/872/ADMÓN.-21-24,
QUE OBRAN A 9 FOJAS

P.

4
f

B. Q

→



Descripción de la Propuesta Técnica

Monterrey, N.L. a 9 de Julio de 2024

Municipio de San Pedro Garza García N.L.

Atención.- Ing. Carlos Romanos Salazar

Director de Adquisiciones

Presente.-



Dirección de Adquisiciones

San Pedro Garza García, N.L.

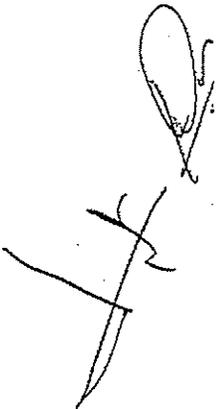
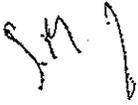
Me refiero a la Licitación Pública Nacional Presencial no. SA-DA-CL-56/2024, relativa a "Contratación de servicios profesionales para la elaboración de estudios preliminares para rehabilitación de pavimentos programa 2024-2025", en la que mi representada, la empresa **Control 2000, S.A.** participa a través de la presente propuesta.

Sobre el particular, y "Bajo Protesta de Decir Verdad" manifiesto que la Propuesta Técnica, cumple íntegramente con la descripción y especificaciones que se precisan en cada uno de los productos solicitados en el Anexo 1 "Especificaciones Técnicas".

ATENTAMENTE



Ing. Gerardo Elpidio Mata Solís




MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN

Secretaría de Administración Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial número SA-DA-CL-56/2024

"Contratación de servicios profesionales para la elaboración de estudios preliminares para rehabilitación de pavimentos programa 2024-2025"
Anexo 1 "Especificaciones Técnicas"



Dirección de Adquisiciones
San Pedro Garza García, N.L.

1. DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
ESTUDIO GEOTÉCNICO			
A. Exploración y muestreo			
1	Visita de obra por la elaboración de los sondeos.	45	Servicio
2	Excavación y reposición manual de sondeos a cielo abierto hasta 0.70 m de profundidad.	178	Servicio
B. Ensayes de laboratorio			
3	Obtención, análisis y determinación de calidades de las muestras obtenidas en los sondeos (propiedades físicas y mecánicas) de los materiales existentes que componen la estructura del pavimento, para las capas de base, sub-base, sub-rasante y terracería.	356	Servicio
4	Obtención, análisis y determinación de calidad de la carpeta asfáltica.	178	Servicio
ESTUDIO DE TRÁNSITO			
5	Estudio de tránsito: determinando aforo vehicular y composición de tránsito diario promedio anual, capacidad vial y nivel de servicio.	96	Servicio
ESTUDIO DE HIDROLÓGICO			
6	Estudio hidrológico: curvas de intensidad-duración, período de retorno, cálculo del gasto máximo superficial, análisis de obras hidráulicas existentes y propuesta de obras hidráulicas en caso de requerir, reseña fotográfica, conclusiones y recomendaciones.	96	Servicio

NOTA: LAS CANTIDADES MENCIONADAS SON ENUNCIATIVAS MÁS NO LIMITATIVAS.

[Handwritten signatures and marks]



Dirección de
Adquisiciones
San Pedro Garza García, N.L.

2. ALCANCES DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS

- Las cantidades son enunciativas más no limitativas.
- Los estudios deberán ejecutarse bajo lo indicado en la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León, así como en las Normas Técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León.
- El horario de ejecución de los trabajos, comúnmente será de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 y sábados de 8:00 a 13:00.
- Los estudios se realizarán sobre las vialidades del listado de referencia que se muestra más adelante, pudiendo cambiar según las necesidades de la coordinación.
- El contrato tendrá fecha de inicio el 29 de julio del 2024 y fecha de terminación el día 29 de octubre del 2024, debiendo entregar la información solicitada (carpeta en físico y digital) dentro del período mencionado.
- Se entregará a la unidad requirente, una carpeta de archivo física y digital, por cada tramo o vialidad analizada, en donde se copilarán los estudios realizados (geotécnico, tránsito e hidrológico), planos de ubicación e informe fotográfico de todas las actividades realizadas.
- Los trabajos serán realizados por un Laboratorio Certificado ante la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Estado de Nuevo León, tal y como se indica en las Normas Técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León, Tema: c. Certificaciones, Capítulo 01. Certificación de Laboratorios, presentando el documento oficial en el cual se acredite la certificación vigente durante el período de ejecución de los servicios.
- Los estudios de tránsito y estudios hidrológicos-hidráulicos serán avalados por un Profesional Responsable Certificado ante la secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Estado de Nuevo León, tal y como se indica en las Normas Técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León, Tema: c. Certificaciones, Capítulo 02. Certificación Profesional Responsable, presentando el documento oficial en el cual se acredite la certificación vigente durante el período de ejecución de los servicios.
- Se realizarán entregas parciales a partir de los primeros 15 días hábiles después de haber comenzado los trabajos, esto con la finalidad de poder iniciar con los trabajos de recarpeteo.

3. ESPECIFICACIONES PARTICULARES

A. Estudio Geotécnico.

El estudio deberá realizarse conforme a lo indicado en las Normas Técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León, NTEPNL-01-EP- ESTUDIOS PRELIMINARES, CAPÍTULO 02. GEOTECNIA.

Los PCA y/o sondeos realizados deberán ser ubicados en planos de 60x90 cm, a escala adecuada, identificados mediante el Sistema de Coordenadas Universal UTM. Se entregará la información de forma física y digital a la unidad requirente, identificando los PCA y/o sondeos en un (1) plano general del área municipal y en un (1) plano por cada sector (k1, k2, k3, k4, k5 y k6). Dicha información deberá ir soportada con un informe fotográfico de la ejecución de los trabajos.



a. Exploración y Muestreo

1. Visita de obra para la elaboración de los sondeos.

Durante la visita de obra se deberá realizar los trabajos de exploración y muestreo, elaborados por personal técnico capacitado. En el área de trabajo se deberá tener señalamiento preventivo y/o de protección (trafitambos, conos, tableros, flechas, etc.) con el fin de proteger al personal y las condiciones de circulación vial.

Se deberá entregar una bitácora diaria de visita, en la cual se indique los sondeos y/o PCA realizados en la visita, de forma física y digital a la unidad requirente. Dicha información deberá ir soportada con un informe fotográfico de la ejecución de los trabajos.

Para generar el número de servicios, se contempla realizar cuatro (4) sondeos por visita, debiendo apegarse a esto ya que visita excedente no se pagará.

2. Excavación y reposición manual de los sondeos a cielo abierto hasta 0.70 m de profundidad.

Para verificar la calidad y condiciones de los materiales que conforman la estructura del pavimento existente, se realizarán sondeos de tipo Pozo a Cielo Abierto (PCA). La cantidad y ubicación de los sondeos, así como la cantidad de muestras que de ellos se obtenga dependerá de las características de cada tramo a analizar. En cada uno de los sondeos efectuados se obtendrá al menos una muestra de cada una de las capas que compongan la estructura de la vialidad.

Una vez efectuados los trabajos de exploración y muestreo, se procederá a rellenar y compactar en capas el PCA, con materiales que cumplan con las calidades de subrasante, sub-base, base y carpeta asfáltica, según las condiciones existentes; realizando las compactaciones de cada capa con espesor no mayor a 15.0 cm, con el equipo adecuado (compactadora mecánica), añadiendo el agua necesaria para obtener la humedad óptima de compactación y asegurando el porcentaje de compactación según lo indicado en la LCRPENL, para cada capa construida.

La mezcla asfáltica deberá de ser de tipo densa, en frío o en caliente, con agregado totalmente triturado con tamaño nominal de $\frac{1}{2}$ " , cemento asfáltico 64-22, compactada al 95% según diseño, con espesor mínimo de 5.0 cm o igual al existente. La capa de base hidráulica deberá cumplir con la granulometría según curva de la SCT para $\Sigma L \leq 106$, compactada al 100% de su M.V.S.M. mediante prueba AASHTO Modificada, con espesor de 20.0 cm o igual al existente. La capa de sub-base deberá cumplir con la granulometría según curva de la SCT para $\Sigma L \leq 10^6$, compactada al 100% de su M.V.S.M. mediante prueba AASHTO Modificada, con espesor de 20.0 cm o igual al existente. La capa de subrasante deberá ser compactada al 100% de su M.V.S.M. mediante prueba AASHTO Estándar, con espesor de 25.0 cm o igual al existente.

b. Ensayes de Laboratorio

Los materiales de las muestras representativas obtenidas de la Exploración y Muestreo serán enviados al laboratorio, en donde se realizarán los ensayos necesarios para determinar sus Propiedades Físicas y Mecánicas, así como sus características de acuerdo a su función dentro de la estructura de pavimento.

Los resultados de los ensayos de laboratorio se entregarán a la unidad requirente en formatos que contengan la información detallada de los ensayos, los cuales formarán parte de la carpeta de archivo. Se deberá entregar planos de planta y perfil estratigráfico (espesor de cada una de las capas), en donde se indiquen la ubicación de los sondeos y la composición de la estructura existente del pavimento.



1. Obtención, análisis y determinación de calidades de las muestras obtenidas en los sondeos (propiedades físicas y mecánicas) de los materiales existentes que componen la estructura del pavimento, para las capas de base, sub-base, sub-rasante y terracería.

Para cada una de las muestras obtenidas en los sondeos y/o PCA y según su clasificación de capa, se deberán determinar las siguientes características:

- Capa de terracerías o desplante:
 - Masa Volumétrica Compacta del lugar
 - Masa Volumétrica Seca Máxima
 - Contenido de agua del lugar
 - CBR y Expansión
 - Análisis Granulométrico y Tamaño Máximo
 - Límites de consistencia o Atterberg
 - Clasificación S.U.C.S.
- Capa de sub-rasante.
 - Masa Volumétrica Compacta en el lugar
 - Masa Volumétrica Seca Máxima
 - Contenido de agua del lugar
 - CBR y Expansión
 - Análisis Granulométrico y Tamaño Máximo
 - Límites de Consistencia o Atterberg
 - Clasificación S.U.C.S.
- Capa de sub-base y base.
 - Masa Volumétrica Compacta en el lugar
 - Masa Volumétrica Seca Máxima
 - Contenido de agua del lugar
 - CBR y Expansión
 - Equivalente de Arena
 - Desgaste de los Ángeles
 - Análisis Granulométrico y Tamaño Máximo
 - Límites de Consistencia o Atterberg
 - Clasificación S.U.C.S.

2. Obtención, análisis y determinación de calidad de la carpeta asfáltica.

Para cada una de las muestras obtenidas en los sondeos y/o PCA, se deberán determinar las siguientes características:

- Contenido de Asfalto y Granulometría
- Masa Volumétrica en el lugar
- Masa Volumétrica Máxima
- Grado de compactación



Dirección de
Adquisiciones
San Pedro Garza García, N.L.



B. Estudio de Tránsito.

El estudio de tránsito deberá realizarse conforme a lo indicado en las normas técnicas de pavimentos del estado de nuevo león, capítulo 01. ingeniería de tránsito.

Mediante este estudio se determinará la capacidad vial, nivel de servicio y las características del tránsito y su evolución en un período que abarque la vida útil del refuerzo mínimo de 15 años (período de diseño). El tránsito diario promedio anual (TDPA), la composición por tipo de vehículos y su tasa de crecimiento se obtendrán de efectuar los aforos. Los aforos del tránsito se realizarán en un período mínimo de una semana en horarios de 7:00 am a 11:00 am y de 16:00 pm a 20:00 pm.

Dependiendo de la sección transversal de la vialidad y del sentido de circulación, o sentidos de circulación cuando sea de dos sentidos y/o cuerpos, se realizará la presentación de los datos de tránsito diario promedio anual (TDPA) especificando detalladamente para cada sentido de circulación y/o cuerpo, la composición vehicular y la tasa de crecimiento promedio anual, especificando en todos los casos las variaciones que se presenten en la longitud de la vialidad en estudio. se efectuará el análisis respectivo para fines de proyección futura y se indicará la fuente donde provienen los datos.

Los estudios de tránsito realizados deberán ser ubicados en planos de 60x90 cm, a escala adecuada, identificados mediante el Sistema de Coordenadas Universal UTM. Se entregará la información de forma física y digital a la unidad requirente, identificando los puntos donde se realizaron los estudios de tránsito en un (1) plano general del área municipal y en un (1) plan por cada sector (k1, k2, k3, k4, k5 y k6). Dicha información deberá ir soportada con un informe fotográfico de la ejecución de los trabajos.

C. Estudio Hidrológico-Hidráulico.

El estudio deberá realizarse conforme a lo indicado en las normas técnicas de pavimentos del estado de nuevo león, capítulo 03. hidrología y drenajes.

Se entregará carta topográfica desde esc. 1:50,000 hasta escala 1: 2,000 la que se adapte al camino o calle en estudio que contenga las cuencas delimitadas por cada obra de drenaje.

Se realizarán la delimitación de las cuencas hidrológicas de cada corriente drenada con una obra menor en este estudio, deberá considerar cinco puntos y se obtendrán los gastos para un período de retorno de acuerdo al tipo de camino que se sugiere para carreteras tipo b, c, d y e de 25 años. Se utilizarán métodos como el Racional Americano, Ven Te Chow, Taibot u otros. Se deberán presentar larguillos obtenidos de cartas topográficas y/o de fotografías aéreas de INEGI, en la que estén configuradas las cuencas. Se deberá revisar el funcionamiento de las obras menores existentes en su caso, con base en los estudios hidrológicos y en el comportamiento de las mismas durante los años que han funcionado. Si se considera necesario, recomendar las nuevas obras que sustituyan a las existentes o su rehabilitación para dar paso al agua y a los cuerpos que ésta arrastre. Se presentará la revisión de capacidad hidráulica de las obras existentes.

4. LISTADO DE REFERENCIA

El listado de referencia de vialidades a rehabilitar, cabe hacer mención que únicamente se trata de un estudio de referencia pudiendo cambiar la localización de los trabajos según las necesidades y prioridades del municipio de San Pedro Garza García, al momento de que se esté realizando.



control 2,000



127/12

Dirección de Adquisiciones
San Pedro Garza García, N.L.

CALLE	SECTOR	TRAMO
Fierro	k1	De Cobalto a Alabastro
Riolita (ambas)	k1	De Fierro a Tugsteno
Magnesio	k1	De Riolita a Aluminio
Aluminio	k1	De Cobalto a Tugsteno
Privada Platino	k1	De Platino a Aluminio
Privada Aluminio	k1	De Platino a Aluminio
Lucrecia Toris	k1	De Everardo Sosa a Emanuel Huerta
Jose Vivanco	k1	De Alvaro Obregon a Adolfo de la Huerta
Corregidora	k1	De Plan del Rio a Clouthier
Libertad	k2	De Morones Prieto a Benito Juarez
GRAL. IGNACIO ZARAGOZA	k2	JOSE VASCONCELOS - ALFONSO REYES
MANUEL DOBLADO	k2	JOSE VASCONCELOS - ALFONSO REYES
Degollado	k2	Entre 2 de abril y 5 de Mayo
Pefias	k2	De Genaro Garza Garcia a tope de calle
Riscos	k2	De Genaro Garza Garcia a tope de calle
Juan Frias	k2	Entre Francisco Siller y Epigmenio Garcia
Panfilo Narvaes	k2	De Herman Cortez a tope de calle
Diego de Montemayor	k2	De Alfonso Reyes a Porfirio Diaz
Privada Conquistadores ote y pte.	k2	de tope a tope
Privada Santa Sofia	k2	De Mision de San Francisco a tope de calle
Mision de San Diego	k2	Cruz con Juan I Ramon de tope a tope
Privada Antonio Lopez	k2	Entre Benito Juarez y Morelos
Candelaria	k2	Entre Tasqueña y Matancillas
Ticomán	k2	Entre Tasqueña y Matancillas
Montefalco	k2	De Alfonso Reyes a Calzada de las Sierras
Matancillas	k2	De Francisco Naranjo a Manuel Altamirano
RIO TIBER - BOSQUES DE AUSTRIA	k3	RIO EUFRATES - LOMAS DEL VALLE
Bosques de la Huateca	k3	Entre Bosques del Olivo y Chapultepec
Sierra Nevada	k3	De Rio Suchiate a Perseverancia
Sierra Mitcumbres	k3	Entre Sierra Azul y Lomas del Valle
Sierra del Ajusco	k3	De Sierra Azul a tope de calle
Colina Azul	k3	De Sierra Azul a Perseverancia
Sierra del Sol	k3	De Roberto G Sada a Colina Azul, ambos cuerpos
Sierra Azul	k3	De Alfonso Reyes a Roberto G Sada

miguel domínguez 2617 colonia talleres, monterrey, n.l. méxico
(81) 8346 7087 y 67 | laboratorio@control2000sa.com

Handwritten signatures and initials, including a large signature that appears to be 'Miguel Domínguez' and other initials like 'JH' and 'K'.



100/121

Jose Maria Morelos	k3	De Plutarco E. Calles a tope de calle
Bosques de Cedros	k3	De Bosques de Encinos a Tope de calle
Bosques de Olmos	k3	De Bosques de Encinos a Tope de calle
Clara	k3	De Paraiso a Alicia
Alicia	k3	De Clara a Emilia
Emilia	k3	De Paraiso a Paraiso
Frida	k3	De Paraiso a Tope de Calle
Santa Lucia	k3	De Paraiso a Tope de Calle
Av. Los Angeles	k3	De Calzada el Rosario a Privada Santa Rita
Meseta	k3	De 16 de septiembre bre todo el circuito
J. M. Montemayor	k3	De Vasconcelos a 16 de Septiembre
Bosques de los Alpes	k3	Bosques de Bolonia a Bosques de Bolonia
Privada No. 2	k3	De Plutarco E. Calles a Cuauhtemoc
Palmes	k4	Entre Olmos y Ricardo Margain
Rio Vistula	k4	De Rio Volga a Vasconcelos
Nispero	k4	De Eucalipto a Av. Del Roble
Montes Carpatos	k4	De Sierra Leona a Rio Amacuzac
Mirador de Sierra Madre	k4	De Mirador Campes tre a tope de calle
Rio Villagran	k4	De Rio Ebro a Monserat
Rio San Francisco	k4	Entre Rio Nazas y Rio Pantepet
Rio Yaqui	k4	Entre Rio Nazas y Rio San Marcos
Cipres	k4	Entre Fresnos y Los Nogales
Alamos	k4	De Ricardo Margain a tope de calle
Arbol	k4	De Ricardo Margain a tope de calle
Privada Maple	k4	De Fresnos a tope de calle
Lazaro Cardenas, perimetral valle no	k4	De Ricardo Margain a Gomez Morin
2da de Monte Palatino	k4	De Monte Viminal a Monte Capitulo
Rio Hudson	k4	De Gomez Morin a Rio Moctezuma
Rio Manzanarez	k4	De Gomez Morin a Rio Moctezuma
Privada Rio Molday	k4	De Rio Tigris a tope de calle
Rio Panuco	k4	De Tamazunchale a Gomez Morin
Privada Rio Suchtate	k4	De Rio Suchtate a tope de calle
Privada Dr. Ricardo Ortega	k4	De Manuel Doblado a tope de calle
Ricardo Margain	k4, k5	De Sofia a Limite de municipio
Gomez Morin	k5	De caseta a Santander
EBANO	k5	JACARANDA - ENCINO
NARANJO - ENCINO	k5	FRESNO - ENCINO
FRESNO, OLINALA	k5	NARANJO A PALMA
OLIVO	k5	FRESNO A FRESNO
Carr. A Chioinque	k5	De Gomez Morin a Cerro de la Silla
RIO AKUMAL	k5	GRUTA - ROBERTO GARZA SADA
Cambio Flamaron	k5	De Alfonso Reyes a Av. San Angel
Aranluez	k5	De Escoreal a San Angel
Louvre	k5	De Versailles a Campos Eliseos
Aztlan	k5	De Teocalli a Teotihuacan
Privada Valencia	k5	De Murcia a tope de calle
Mora, Olinala	k5	De Cerezo a tope de calle
Florencia	k5	De Dublin a tope de calle
Callejon de la Paz	k5	De Gomez Morin a tope de calle
Roble	k5	De Gomez Morin a Ricardo Margain
David Alfaro Siqueiros	k6	Entre E. Garza La Guerra y Lazaro Cardenas
Lomas del Jardin	k6	De Lomas del Campes tre a tope de calle
Maria Izquierdo	k6	De Dr. Atl a Lazaro Cardenas
Eugenio Garza La guerra	k6, k5	De David Alfaro Siqueiros a Real San Agustin
Real San Agustin	k6, k5	De Lazaro Cardenas a rotonda colorines
Lomas del Fresno	k6	De Lomas del Sol a tope de calle
Montemorelos	k6	De Tampazos a Hualahulises
Linares	k6	De Montemorelos a Hualahulises
Hualahulises	k6	De San Patricio a tope de calle
Santlago	k6	De Hualahulises a tope de calle
Aramberri	k6	De Hualahulises a Hualahulises



Dirección de Adquisiciones
San Pedro Garza García, N.L.

ATENTAMENTE

Ing. Gerardo Elpidio Mata Solís

[Handwritten signatures and initials]

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN
 Secretaría de Administración Dirección de Adquisiciones
 Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial número SA-DA-CL-56/2024
**"Contratación de servicios profesionales para la elaboración de estudios preliminares
 para rehabilitación de pavimentos programa 2024-2025"**
Anexo 2. Cotización



Dirección de Adquisiciones
 San Pedro Garza García, N.L.

I. COTIZACIÓN

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL IVA INCLUIDO
ESTUDIO GEOTÉCNICO					
A. Exploración y muestreo					
1	Visita de obra por la elaboración de los sondeos.	Servicio	45	\$450.00	\$23,490.00
2	Excavación y reposición manual de sondeos a cielo abierto hasta 0.70 m de profundidad.	Servicio	178	\$900.00	\$185,832.00
B. Ensayes de laboratorio					
3	Obtención, análisis y determinación de calidades de las muestras obtenidas en los sondeos (propiedades físicas y mecánicas) de los materiales existentes que componen la estructura del pavimento, para las capas de base, sub-base, sub-rasante y terracería.	Servicio	356	\$2,500.00	\$1,032,400.00
4	Obtención, análisis y determinación de calidad de la carpeta asfáltica.	Servicio	178	\$1,100.00	\$227,128.00
ESTUDIO DE TRÁNSITO					
5	Estudio de tránsito: determinando aforo vehicular y composición de tránsito diario promedio anual, capacidad vial y nivel de servicio.	Servicio	96	\$4,300.00	\$478,848.00
ESTUDIO DE HIDROLÓGICO					
6	Estudio hidrológico: curvas de intensidad-duración, período de retorno, cálculo del gasto máximo superficial, análisis de obras hidráulicas existentes y propuesta de obras hidráulicas en caso de requerir, reseña fotográfica, conclusiones y recomendaciones.	Servicio	96	\$6,500.00	\$723,840.00
TOTAL IVA INCLUIDO =					\$2,671,538.00

miguel domínguez 2617 colonia talleres, monterrey, n.l. méxico
 (81) 8346 7087 y 67 | laboratorio@control2000sa.com