



San Pedro Garza García



RECIBIDO

28 NOV 2022 03:27
SECRETARÍA DE FINANZAS Y TESORERÍA MUNICIPAL
SAN PEDRO GARZA GARCÍA, N. L.

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN. 21-24

CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE INSUMOS PARA LA REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN VIALIDADES MUNICIPALES, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA PERSONA MORAL DENOMINADA “PLANTASFALTO”, S.A. DE C.V., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL ARRENDADOR”, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. JAVIER SALAZAR DÁVILA, EN SU CARÁCTER DE APODERADO GENERAL, Y POR OTRA PARTE, EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL ARRENDATARIO”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LOS CC. LIC. LAURA LETICIA LOZANO VILLALOBOS, SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN, Y EL ING. RODOLFO MENDOZA ELIZONDO, SECRETARIO DE SERVICIOS PÚBLICOS Y MEDIO AMBIENTE, AMBOS EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES DELEGADAS POR EL C. PRESIDENTE MUNICIPAL Y POR LA C. SECRETARIA DEL REPUBLICANO AYUNTAMIENTO; A LOS CUALES EN SU CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES”, QUIENES SE SUJETAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES:

I.- DECLARA “EL ARRENDADOR” POR CONDUCTO DE SU APODERADO GENERAL, LO SIGUIENTE:

A) Que su representada es una persona moral legalmente constituida conforme a las leyes de la materia, que en un principio se creó como una Sociedad Anónima lo que acredita con la Escritura Pública número 9,222, de fecha 27-veintisiete de noviembre de 1973- mil novecientos setenta y tres, otorgada ante la fe del Lic. Daniel Elizondo Páez, Notario Público Titular número 47, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado de Nuevo León, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio en el Estado de Nuevo León, bajo el número 678, folio 159, volumen 204, libro 3, Segundo Auxiliar, Escrituras de Sociedades Mercantiles, Sección Comercio, con fecha 19-diecinueve de diciembre de 1973-mil novecientos setenta y tres.

Que dicha Sociedad transformó su régimen de Sociedad Anónima a Sociedad Anónima de Capital Variable, lo que justifica con la Escritura Pública número 10,928 de fecha 1-primero de marzo de 1990-mil novecientos noventa, otorgada ante la fe del Licenciado Jorge Galván Méndez, Notario Público Titular de la

Republicano Ayuntamiento Asuntos Jurídicos



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

Notaría No.9 con ejercicio en el Primer Distrito Registral, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio bajo el número 2324, vol.193-47, libro 4, tercer auxiliar, Actos y Contratos Diversos, Sección Comercio, de fecha 24-veinticuatro de mayo de 1990-mil novecientos noventa.

- B) Que comparece a la celebración del presente contrato, en su carácter de APODERADO GENERAL de "EL ARRENDADOR", según lo justifica con la Escritura Pública número 5,459, de fecha 2-dos de agosto de 2010- dos mil diez, otorgada ante la fe del Lic. José Martínez González, Notario Público Titular número 29, con ejercicio en el Primer Distrito Registral en el Estado de Nuevo León, e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio en el Estado de Nuevo León, bajo el folio mercantil electrónico No. 10704-9 de fecha 11-once de agosto de 2010-dos mil diez, manifestando Bajo Protesta de Decir Verdad que a la fecha no le ha sido revocado, modificado o restringido en forma alguna, por lo que cuenta con facultades para celebrar el presente contrato.
- C) Que su representada tiene por objeto, entre otros: La fabricación en general de concretos y emulsiones asfálticas y sus derivados, la compra, venta y fabricación de los mismos, así como el arrendamiento de equipos y maquila de productos y emulsiones asfálticas en general, etcétera.
- D) Que su representada cuenta con el equipo, el cual está en perfectas condiciones, la capacidad técnica, personal especializado y capacitado, conocimientos y experiencia necesaria para proveer a "EL ARRENDATARIO" de manera eficaz y de continuidad el arrendamiento por 398-trescientas noventa y ocho horas para el trabajo en horario matutino-vespertino, y el arrendamiento por 439-cuatrocientas treinta y nueve horas para el trabajo en horario nocturno durante la vigencia del presente contrato de 1-una Máquina Fresadora o perfiladora de concreto asfáltico, 1-una Barredora mecánica, 1-una Carpeteadora o Extendedora de asfalto, 1-un Compactador de rodillo metálico vibratorio y oscilatorio, 1-un Compactador neumático, 1-una Retroexcavadora y 1-un Cargador compacto marca BobCat o similar, incluido operadores e insumos necesarios para los trabajos de mantenimiento y rehabilitación de vialidades municipales.

Así como también cuenta con la capacidad de producción de mezcla asfáltica elaborada en caliente, fabricada con cemento asfáltico EKBE PG 76-22 y emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-60 o similar, entregadas en obra así como la infraestructura, experiencia, equipo y el personal necesario para proveer a "EL ARRENDADOR" de manera eficaz el producto consistente en



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

concreto asfáltico y emulsión asfáltica, el cual también cumple con el contenido nacional correspondiente. Tanto las características de la maquinaria o equipo y la calidad, fabricación y suministro del material solicitado cumplen con la Normativa para la Infraestructura del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León y las Normas técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León, mismas que se describen en el Anexo "Especificaciones Generales", Partidas 1, 2 y 3 incisos A), B) y C), en su caso que requiere en obra para llevar a cabo la rehabilitación de vialidades municipales de las diversas maquinarias que componen el equipo completo, incluido operadores, refacciones, agua y combustible necesario para ser utilizados en el recarpeteo preventivo y correctivo de calles y avenidas municipales. Dichos equipos cuentan con póliza de seguro y responsabilidad civil contra cualquier tipo de daño que pueda generarse tanto en el traslado como durante los servicios objeto del presente contrato que se causen contra terceros.

En cuanto al diseño de Mezcla Asfáltica para nivel II y III cuenta con certificado de la Secretaría de Desarrollo Sustentable que las mismas cumplen con la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León.

- E) 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 PLA731127PP5, y cumple con las obligaciones de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación.
- F) Que su representada mediante escrito de fecha 7-siete de junio del año en curso, manifestó bajo protesta de decir verdad, que cuenta con la Política de Integridad y 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 Secretaria 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) 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

R.
X

Republicano
Ayuntamiento
Asuntos Jurídicos



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

Las Pedreras, número 1250, Camino Pedreras S/C. Ejido San Miguel de los Garza, Gral. Escobedo Nuevo León, C.P. 66050.

II.-DECLARA "EL ARRENDATARIO" 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, 120 de la Constitución Política del Estado 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 los Titulares 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.
- C) La LIC. 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, está facultada para dar el 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,



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

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 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 **ING. RODOLFO MENDOZA ELIZONDO**, 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, manifiesta que está facultado para suscribir el presente contrato ya que tiene dentro de su competencia, entre otras facultades, mantener la carpeta asfáltica en buen estado realizando la habilitación, reconstrucción, mejoramiento, reparación, conservación y supervisión de las vías públicas del municipio, así también ejecutar, vigilar y supervisar el reencarpetamiento de vialidades en el territorio municipal, así como la custodia y el manejo de los insumos, además de coadyuvar con las dependencias competentes, en la contratación y supervisión de obras de pavimentación a ejecutarse por particulares en espacios públicos, entre otras. 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, 25, fracción V, y 70, inciso f), fracciones I, II, III, V y VI del Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León.
- E) 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 consta en la solicitud de contratación de la Dirección de Adquisiciones con número de folio 7060.
- F) Que "EL ARRENDATARIO" a través de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente, requiere para el mantenimiento y Rehabilitación de vialidades municipales 2022 etapa 2, lo siguiente:
- a) el arrendamiento de hasta 398-trescientas noventa y ocho horas para el trabajo en horario matutino-vespertino y hasta por 439-cuatrocientas treinta y nueve horas en horario nocturno durante la vigencia del presente contrato de 1-una Máquina Fresadora o perfiladora de concreto asfáltico,

Republicano
Ayuntamiento
Asuntos Jurídicos



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

1-una Barredora mecánica, 1-una Carpeteadora o extendedora de asfalto, 1-un Compactador de rodillo metálico vibratorio y oscilatorio, 1-un Compactador neumático, 1-una Retroexcavadora y 1-un Cargador compacto marca BobCat o similar, incluido operadores e insumos necesarios para los trabajos de rehabilitación de vialidades. Así mismo manifiesta que dicho equipo deberá contar con póliza de seguro y responsabilidad civil contra cualquier tipo de daño que pueda generarse tanto en el traslado como durante los servicios objeto del presente contrato que se causen contra terceros.

- b) La elaboración y suministro del producto consistente en concreto asfáltico y emulsión asfáltica que requiere para llevar a cabo la rehabilitación de vialidades municipales de las diversas maquinarias que componen el equipo completo, incluido operadores y combustible necesario para ser utilizados en el recarpeteo preventivo y correctivo de calles y avenidas municipales.

Dicho arrendamiento y suministro de mezcla de concreto asfáltico y emulsión asfáltica corresponde a trabajo en horario matutino, vespertino y nocturno.

- c) Trabajos en horario matutino y vespertino de "Bacheo Profundo Aislado".

- G) Por tal motivo en fecha 12-doce de septiembre de 2022-dos mil veintidós, 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 fracción 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 y 123 fracción I del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León. convoco a las personas físicas y morales a participar en el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL** número **SA-DA-CL-43/2022**, relativa a la "**Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales**", cuyas características se

P.

Republicano Ayuntamiento
Asuntos Jurídicos



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

describen en los anexos mismos que se agregan al presente y forma parte integral del mismo.

- H) En fecha 23-veintitrés de septiembre de 2022-dos mil veintidós, se llevó a cabo la Junta de Aclaraciones, donde manifestaron su intención de participar las siguientes personas morales Interasfalto, S.A. de C.V. y "EL ARRENDADOR", compareciendo también a dicho acto, Ava 86 Constructora, S.A. de C.V. y Avco Ancira Viejo Construcciones, S.A. de C.V. en la presente licitación; Haciéndose constar en el acta respectiva que no se recibieron preguntas por parte de los participantes.
- I) Que en fecha 30-treinta de septiembre de 2022-dos mil veintidós se llevó a cabo el Acto de Presentación de Propuesta Técnica y Económica y Apertura de Propuesta Técnica, haciéndose constar lo siguiente: las empresas inscritas Interasfalto, S.A. de C.V., Guajardo y Asociados Constructora, S.A. de C.V. y "EL ARRENDADOR", presentaron sus propuestas técnicas y económicas, procediéndose a revisar las propuestas técnicas de manera cuantitativa resultando que las personas morales Interasfalto, S.A. de C.V. y "EL ARRENDADOR" cumplieron con los requisitos y especificaciones establecidas en las bases específicamente en el punto 8 inciso a).

Haciéndose constar también que la persona moral Guajardo y Asociados Constructora, S.A. de C.V. presentó su propuesta la cual fue revisada de manera cuantitativa, sin embargo, el licitante no cumple con los requisitos solicitados en el punto 8) inciso a numeral xiv *Documento elaborado en papel membretado de la licitante, firmado de manera autógrafa por la persona física o por el representante legal de la empresa licitante, donde manifieste "Bajo protesta de decir verdad", que la maquinaria que ofrece cuenta la póliza de seguro y responsabilidad civil vigente contra cualquier tipo de daño que pueda generarse tanto en el traslado, como durante los trabajos de rehabilitación funcional que se causen contra terceros. Lo cual deberá acreditar mediante copia simple de dicha póliza.*

Derivado de lo anterior la empresa Guajardo y Asociados Constructora, S.A. de C.V. queda descalificada de conformidad al punto 28) DESCALIFICACIÓN DE LOS LICITANTES inciso a) "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.



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

- J) En fecha 5-cinco de octubre de 2022-dos mil veintidós en el acto de Fallo Técnico y Apertura de Propuesta Económica se hace constar que la empresa Interasfaltos, S.A. de C.V., " cumplió de manera cuantitativa y cualitativa en lo que se refiere a su propuesta técnica de conformidad con lo previsto en el punto 8 inciso a) y en cuanto a su propuesta económica, está cumple con los requisitos establecidos a la revisión cuantitativa, con los requisitos establecidos en las bases específicamente en lo señalado en el punto 8 inciso b, siendo el importe para el Anexo N° 3 Cotización, su oferta por la cantidad de \$59'215,697.18(Cincuenta y nueve millones doscientos quince mil seiscientos noventa y siete pesos 18/100 M.N.) I.V.A. incluido, entregando una fianza en garantía por la oferta económica presentada, por un importe de \$2'961,000.00 (Dos millones novecientos sesenta y un mil pesos 00/100 M.N.) de Dorama Institución de Garantías, S.A. con N° 22A450030.

Por otra parte "EL ARRENDADOR" cumplió de manera cuantitativa y cualitativa en lo que se refiere a su propuesta técnica de conformidad con lo previsto en el punto 8 inciso a) y en cuanto a su propuesta económica, está cumple con los requisitos establecidos a la revisión cuantitativa, con los requisitos establecidos en las bases específicamente en lo señalado en el punto 8 inciso b, siendo el importe para el Anexo N° 3 Cotización, su oferta por la cantidad de \$43'875,962.40(Cuarenta y tres millones ochocientos setenta y cinco mil novecientos sesenta y dos pesos 40/100 M.N.) I.V.A. incluido, entregando una fianza en garantía por la oferta económica presentada, por un importe de \$2'250,000.00 (Dos millones doscientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) de Chubb Fianzas Monterrey, Aseguradora de Caucción S.A. con N° 2182981.

- K) Una vez agotado el procedimiento, y previa opinión del Comité de Adquisiciones, según consta en el Acta de Acuerdos de la Décima Séptima Sesión Ordinaria de fecha 10-diez de octubre de 2022-dos mil veintidós, se dictó fallo en esta misma fecha en el que se hace constar que se adjudica a "EL ARRENDADOR" la Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales, su oferta por la cantidad de \$43'875,962.40(Cuarenta y tres millones ochocientos setenta y cinco mil novecientos sesenta y dos pesos 40/100 M.N.) I.V.A. incluido, con una vigencia a partir del día 1-primero de noviembre de 2022-dos mil veintidós al 1-primero de abril de 2023-dos mil veintitrés.

P.
Z

Republiano
Ayuntamiento
Asesor Jurídico

Los Aldamos 403 Nte., Centro, SPGG, N.L.

T. 318400 4509



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

- L) Que su representada se encuentra inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes del Servicio de Administración Tributaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con la clave MSP-821214-3G3.
- M) 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.
- N) Que para los efectos del presente contrato, así como para el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el mismo, señala como domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en la calle Libertad número 101, colonia centro, código postal 66200, en San Pedro Garza García, Nuevo León.

III.- DECLARAN "LAS PARTES" LO SIGUIENTE:

ÚNICO: Que es su deseo y libre voluntad celebrar el presente contrato sometiéndose al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS:

PRIMERA: OBJETO DEL ARRENDAMIENTO. "EL ARRENDADOR" se obliga a suministrar a "EL ARRENDATARIO", el arrendamiento hasta por 398-trescientas noventa y ocho horas para el trabajo en horario matutino-vespertino y hasta por 439-cuatrocientas treinta y nueve horas en horario nocturno durante la vigencia del presente contrato del siguiente equipo: 1-una Máquina Fresadora o perfiladora de concreto asfáltico, 1-una Barredora mecánica, 1-una Carpeteadora o extendedora de asfalto, 1-un Compactador de rodillo metálico vibratorio y oscilatorio, 1-un Compactador neumático, 1-una Retroexcavadora y 1-un Cargador compacto marca BobCat o similares, así como a elaborar y suministrar el producto consistente en concreto asfáltico y emulsión asfáltica que se requiere para llevar a cabo la rehabilitación de vialidades municipales y el bacheo profundo aislado que sea solicitado en cuanto a las diversas maquinarias que componen el equipo completo, éstas incluyen, operadores, combustible e insumos necesario para ser utilizados en el mantenimiento, rehabilitación y bacheo, según sea el caso de vialidades, al cual en lo sucesivo se le denominará "EL EQUIPO" cuyas características y especificaciones técnicas y económicas se describen en los Anexos del presente contrato.

Republicano
Ayuntamiento
Asesor Jurídico



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

SEGUNDA: CONCEPTO QUE INCLUYE LA RENTA. La prestación del servicio de arrendamiento de "EL EQUIPO" necesario para realizar el debido mantenimiento y/o rehabilitación del pavimento dañado para la aplicación de nueva carpeta, deberá encontrarse en perfectas condiciones e incluye lo siguiente:

- Póliza de Seguro y Responsabilidad Civil vigente contra cualquier tipo de daño que pueda generarse tanto en el traslado como durante los trabajos de rehabilitación funcional que se causen contra terceros.
- El movimiento de la maquinaria a las diferentes áreas de trabajo que indique la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente, mediante programa de obra que le será compartido de manera semanal, de manera oficial y electrónica. Se tiene contemplado como áreas de trabajo todos los sectores del municipio: Sectores: K1, K2, K3, K4, K5 y K6.
- El suministro de los materiales (mezcla de concreto asfáltico y emulsión asfáltica).
- El Combustible necesario para las horas de trabajo contratadas, así como operador y de ser el caso ayudantes necesarios.
- El suministro de agua no potable necesaria para la operación de la maquinaria.
- En caso de desperfecto de "EL EQUIPO" "EL ARRENDADOR" se compromete a su reparación en un lapso no mayor a 24-veinticuatro horas, en caso de no ser posible lo anterior, deberá de sustituir dicho equipo por uno similar en perfecto funcionamiento, las horas que se tarde en la reparación no se tomarán en cuenta como horas efectivas.
- "EL ARRENDADOR" será responsable de que operarios y ayudantes cuenten en todo momento con los equipos de seguridad necesarios que garanticen la integridad de los mismos. Dicho personal será especializado y cuenta con la experiencia necesaria.
- El resguardo de "EL EQUIPO" siempre estará a cargo de "EL ARRENDADOR".
- "EL ARRENDADOR" será responsable de la operación de "EL EQUIPO", su mantenimiento y refacciones que se requieran.



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

- Además de todo lo previsto en los siguientes Anexos:

Anexo 1 “Especificaciones Generales”.

Inciso A) “Arrendamiento de Maquinaria”.

Inciso B) “Suministro de mezcla de concreto asfáltico y emulsión asfáltica”.

Anexo 2 “Especificaciones Técnicas”

Partida 1. Trabajos en horario matutino-vespertino.

Inciso A) “Arrendamiento de Maquinaria”.

Inciso B) “Suministro de mezcla de concreto asfáltico y emulsión asfáltica”.

Inciso C) Listado de referencia de vialidades a rehabilitar.

Partida 2. Trabajos en horario nocturno.

Inciso A) “Arrendamiento de Maquinaria”.

Inciso B) “Suministro de mezcla de concreto asfáltico y emulsión asfáltica”.

Inciso C) Listado de referencia de vialidades a rehabilitar.

Partida 3. Trabajos en horario diurno.

Inciso A) “Bacheo Profundo Aislado”.

TERCERA: INSUMOS. “EL ARRENDADOR” se obliga a suministrar a “EL ARRENDATARIO”, en obra (en cualquier área dentro del Municipio) que éste le requiera, para llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de calles y avenidas municipales, la cantidad de carpeta y emulsión asfáltica al cual en lo sucesivo

Handwritten signature or initials on the right side of the page.

Handwritten signature and stamp of the Ayuntamiento de San Pedro Garza García, Asuntos Jurídicos.



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

se le denominará "LOS INSUMOS" cuyas características y especificaciones técnicas y económicas se describen en los Anexos del presente contrato.

Las cantidades y especificaciones técnicas de compra de "LOS INSUMOS" estarán sujetas a los pedidos programados que hará "EL ARRENDATARIO", mediante la orden de compra respectiva, según los requerimientos de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente, señalando en dicha orden de compra: la cantidad, la fecha, el lugar y la hora en que "EL ARRENDATARIO" requiere le sean suministrados éstos, para domingos y días festivos, en caso de requerirse material por condiciones o causas supervinientes que hagan necesario labores de rehabilitación funcional, deberá ser posible siempre y cuando se dé un aviso con 24 horas de anterioridad. En cuanto al lugar de los trabajos en los cuales se deberá poner a disposición la maquinaria objeto del presente contrato, será ajustándose a la programación de los lugares de obra que proporcionaría de manera semanal vía oficial y electrónica la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente según el programa de rehabilitación funcional de la capa de rodamiento.

Programación que incluirá fecha, lugar y obra a los cuales deberá apegarse en cumplimiento de manera estricta.

"EL ARRENDATARIO" no está obligado a adquirir determinada cantidad de insumos, sino únicamente la requerida y hasta lo señalado en los anexos.

CUARTA: DEL PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA ENTREGA DE "LOS INSUMOS".

- "EL ARRENDADOR" se compromete con "EL ARRENDATARIO" a entregar la carpeta asfáltica en caliente para construcción de capa de pavimento flexible que cumpla con las propiedades físicas y mecánicas para un nivel II y III de acuerdo a lo establecido en la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León; fabricada con tamaño nominal del agregado grueso de 1/2", gravas de granito y arenas de caliza triturada, asfalto EKBÉ modificado para PG 76-22.
- La carpeta y emulsión asfáltica a entregar en obra se realizará en el lugar que indique "EL ARRENDATARIO", se considerará un mínimo a entregar de 150 toneladas para las vialidades tipo "A" y un mínimo de 300 toneladas para tipo "B", ésta podrá ser solicitada para ser entregada a cualquier hora del día, incluyendo turno nocturno, con un aviso de programación diaria de 24 horas previa. Para domingos y días festivos, en caso de requerirse material por



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

condiciones o causas supervinientes que hagan necesario labores de rehabilitación funcional, deberá ser posible siempre y cuando se dé un aviso con 24 horas de anterioridad.

- El suministro de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-60 o similar deberá ser cumpliendo con la calidad de los materiales asfálticos especificados en la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León. Incluye: aplicación del producto con petrolizadora a razón de 0.40 a 0.60 lt/m².
- Para domingos y días festivos, en caso de requerirse material por condiciones o causas supervinientes que hagan necesario labores de rehabilitación funcional, deberá ser posible siempre y cuando se dé un aviso con 24 horas de anterioridad.
- En cuanto al lugar de los trabajos en los cuales se deberá poner a disposición la maquinaria objeto del presente concurso, será ajustándose a la programación de los lugares de obra que proporcionaría de manera semanal vía oficial y electrónica la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente según el programa de rehabilitación funcional de la capa de rodamiento. Programación que incluirá fecha, lugar y obra a los cuales deberá apegarse en cumplimiento de manera estricta.
- La maquinaria deberá estar en perfecto funcionamiento con los insumos, necesarios, combustible, así como operarios y ayudantes en los términos que marque la programación mencionada en el párrafo que antecede.
- "EL ARRENDADOR" se obliga a tener disponible y de manera inmediata para el surtido del producto solicitado y para su recolección directamente en planta.
- Las cantidades de mezcla de concreto asfáltico establecidas, son enunciativas más no limitativas, por lo que "EL ARRENDATARIO" no está obligado al consumo total durante la vigencia del contrato.
- Las cantidades a surtir en obra o en planta quedaran a criterio y necesidades del usuario, sin exceder el monto económico del total contratado.

QUINTA: RENTA. "EL ARRENDATARIO" se obliga a pagar a "EL ARRENDADOR" por concepto de la **PARTIDA 1, Trabajos en horario matutino-vespertino** por la



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

contraprestación o renta por el uso o goce temporal de "EL EQUIPO" la cantidad de hasta \$3'938,619.94 (Tres millones novecientos treinta y ocho mil seiscientos diecinueve pesos 94/100 M.N.) I.V.A. incluido y por "LOS INSUMOS" "EL ARRENDATARIO" pagará la cantidad de hasta \$8'369,730.50 (Ocho millones trescientos sesenta y nueve mil setecientos treinta pesos 50/100 M.N.) I.V.A. incluido, la cual sumada a la cantidad por arrendamiento mencionada anteriormente resulta una cantidad para esta Partida de hasta \$12'308,350.44 (Doce millones trescientos ocho mil trescientos cincuenta pesos 44/100 M.N.) I.V.A. incluido, y para la **PARTIDA 2, Trabajos en horario nocturno** por la contraprestación o renta por el uso o goce temporal de "EL EQUIPO" la cantidad de hasta \$5'909,054.14 (Cinco millones novecientos nueve mil cincuenta y cuatro pesos 14/100 M.N.) I.V.A. incluido y por "LOS INSUMOS" "EL ARRENDATARIO" pagará la cantidad de hasta \$20'950,307.82 (Veinte millones novecientos cincuenta mil trescientos siete pesos 82/100 M.N.) I.V.A. incluido, la cual sumada a la cantidad por arrendamiento mencionada anteriormente resulta una cantidad para esta Partida de hasta \$26'859,361.96 (Veintiséis millones ochocientos cincuenta y nueve mil trescientos sesenta y un pesos 96/100 M.N.) I.V.A. incluido, y para la **PARTIDA 3, Trabajos en horario matutino-vespertino** por la contraprestación del trabajo "BACHEO PROFUNDO AISLADO" la cantidad de hasta \$4'708,250.00 (Cuatro millones setecientos ocho mil doscientos cincuenta pesos 00/100 M.N.) I.V.A. incluido; resultando de la suma de las tres Partidas la cantidad total de hasta \$43'875,962.40 (Cuarenta y tres millones ochocientos setenta y cinco mil novecientos sesenta y dos pesos 40/100 M.N.) I.V.A. incluido, de conformidad al Anexo 4 "Resumen de Cotizaciones", la cual será liquidada de acuerdo a lo establecido, a los precios unitarios descritos en el Anexo 3 "Cotización" partidas 1, 2 y 3, el desglose al detalle, a los 8-ocho días siguientes de la fecha en que éste presente el recibo o factura correspondiente, ante la Secretaría de Finanzas y Tesorería municipal, factura que tendrá que reunir los requisitos que establecen las Leyes Fiscales, previo Visto Bueno de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente de "EL ARRENDATARIO".

"EL ARRENDATARIO" podrá realizar pagos mensuales de conformidad a las horas efectivas de arrendamiento de "EL EQUIPO" y al suministro en toneladas y /o litros de "LOS INSUMOS" así como al reporte que realice la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente. Lo anterior de conformidad con los costos por hora, y el valor de "LOS INSUMOS" que se detallan en el Anexo 3 "Cotización" para las partidas de este contrato.

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



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

SÉPTIMA: RESPONSABILIDAD. "EL ARRENDADOR" asumirá la responsabilidad total para el caso de que, al proporcionar el arrendamiento de "EL EQUIPO" y/o el suministro de "LOS INSUMOS" incluyendo operadores y combustible a "EL ARRENDATARIO" infrinja disposiciones referentes a regulaciones, permisos, normas o leyes, quedando obligado a liberar a "EL ARRENDATARIO" de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole.

OCTAVA: 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 ARRENDADOR", para que cumpla con la calidad, cualidades y tiempos establecidas en el presente Contrato, así como el puntual cumplimiento y ejecución de los servicios presentado por "EL ARRENDADOR".

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 ARRENDADOR" deberá el 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.

NOVENA: 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 ARRENDATARIO" y "EL ARRENDADOR", así como tampoco entre "EL ARRENDATARIO" y los trabajadores o empleados que "EL ARRENDADOR" 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



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

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 ARRENDADOR" se obliga a responder por cualquier demanda o reclamación que se promueva en contra de "EL ARRENDATARIO" 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: CESIÓN DE DERECHOS. "EL ARRENDADOR" no podrá ceder en forma parcial ni total los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato, a favor de cualquiera otra persona.

DÉCIMA PRIMERA: DEFECTOS O VICIOS OCULTOS. "EL ARRENDADOR" deberá responder ante "EL ARRENDATARIO" de los defectos o vicios ocultos de "EL EQUIPO", "LOS INSUMOS" y/o servicios, así como cualquier otra responsabilidad en que hubiera incurrido. De la misma manera se compromete a solucionar cualquier problema que se presente con la colaboración de "EL ARRENDATARIO".

DÉCIMA SEGUNDA: PENA CONVENCIONAL. Se aplicará una pena convencional a "EL ARRENDADOR" en caso de no hacer la entrega inmediata de los productos adjudicados en el cumplimiento de sus obligaciones señaladas en las Bases, consistente en una pena convencional del 2% (dos por ciento) del valor de los bienes y/o de los equipo no entregados, por cada día natural de demora, misma que será deducida de las facturas pendientes por pagar a "EL ARRENDADOR", independientemente de que "EL ARRENDATARIO" opte por hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato otorgada. En el supuesto que sea rescindido el contrato, no procederá la contabilización, de la sanción por cancelación a que hace referencia el párrafo anterior, toda vez que se deberá hacer efectiva la garantía de cumplimiento, de acuerdo a lo establecido en el artículo 99 del Reglamento de la Ley.

Republicano
Ayuntamiento
Asuntos Jurídicos



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

DÉCIMA TERCERA: GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO. "EL ARRENDADOR" deberá garantizar el debido cumplimiento de las obligaciones que se deriven del presente contrato, mediante póliza de fianza emitida por una institución de fianzas debidamente constituida en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas. Dicha póliza deberá ser presentada a más tardar dentro de los 10-diez días naturales siguientes a la formalización del presente contrato, salvo que la entrega de "EL EQUIPO" y material se realice dentro del citado plazo y por un importe equivalente al 10% del monto total del contrato, incluido el Impuesto al Valor Agregado. Lo anterior en cumplimiento en lo dispuesto en el artículo 106 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

La póliza de fianza deberá contener, además de lo señalado en las cláusulas que la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas; las siguientes declaraciones:

- a) Que se otorga a favor de "EL ARRENDATARIO".
- b) Que la fianza se otorga para garantizar todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el presente contrato.
- c) Que la garantía de cumplimiento estará vigente por un mínimo de 6-seis meses después de que los servicios materia del presente 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.

"EL ARRENDATARIO" dará a "EL ARRENDADOR" su autorización por escrito, para que este pueda cancelar la póliza de fianza correspondiente a la garantía de cumplimiento del presente contrato, previa solicitud por escrito en el momento que demuestre plenamente haber cumplido con la totalidad de las obligaciones establecidas en el presente contrato.

DÉCIMA CUARTA: EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO. "EL ARRENDATARIO" podrá hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato cuando "EL ARRENDADOR":



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

- a) No cumpla con el suministro de "EL EQUIPO" y o "LOS INSUMOS" conforme a lo establecido en el presente contrato.
- b) Incumpla con cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato.
- c) Se rescinda administrativamente el presente contrato, considerando la parte proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

DÉCIMA QUINTA: VIGENCIA. La vigencia del presente contrato inicia el día 1-primero de noviembre de 2022-dos mil veintidós, y concluirá el día 1-primero de abril de 2023-dos mil veintitrés.

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

- a) El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente contrato.
- b) Cuando se compruebe que "EL ARRENDADOR" no realiza los servicios, conforme a las especificaciones establecidas en el presente contrato.
- c) Cuando "EL ARRENDADOR" no asuma la responsabilidad total por los servicios ejecutados por un tercero.
- d) Cuando "EL ARRENDADOR" ceda la totalidad o parte de las obligaciones objeto del presente contrato o los derechos derivados del mismo sin la autorización previa de "EL MUNICIPIO".

DÉCIMA SÉPTIMA: RESCISIÓN DEL CONTRATO. La Dirección de Adquisiciones rescindiré 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.



San Pedro Garza García

SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

DÉCIMA OCTAVA: TERMINACIÓN ANTICIPADA. "EL ARRENDATARIO" se reserva el derecho de dar por terminado anticipadamente el presente contrato, sin responsabilidad alguna para él, mediante notificación por escrito en el domicilio señalado en el presente instrumento a "EL ARRENDADOR" en términos del artículo 114 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

DÉCIMA NOVENA: TÍTULOS DE LAS CLÁUSULAS Y ENUNCIADOS. "LAS 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: OBLIGACIONES PREVISTAS EN LAS BASES Y ACTAS. "EL ARRENDATARIO" y "EL ARRENDADOR" 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 PRIMERA: 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.

"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, ENRIQUECIMIENTO ILÍCITO, NI CUALQUIER VICIO DE LA VOLUNTAD QUE LO PUDIERAN INVALIDAR Y EN CONSECUENCIA LO FIRMAN POR TRIPPLICADO, EN

Di
X

1
Republicano Ayuntamiento
Asuntos Jurídicos

Los Aldama 403 Nte., Centro, SPGG, N.L.

T. 818400 4509

X



San Pedro Garza García


SA/DGAJ/CTODPRIV-ARRENDAMIENTO/375/ADMÓN.21-24

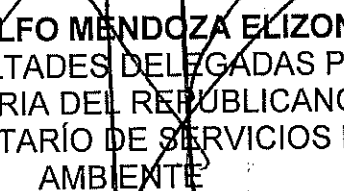
LA CIUDAD DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN, EL DÍA 21-
VEINTIUNO DE OCTUBRE DE 2022-DOS MIL VEINTIDÓS.

"EL ARRENDADOR"
"PLANTASFALTO", S.A. DE C.V.


C. JAVIER SALAZAR DÁVILA
APODERADO GENERAL

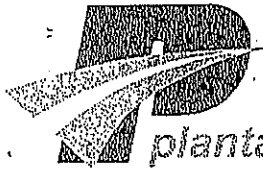
"EL ARRENDATARIO"
MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA


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


ING. RODOLFO MENDOZA ELIZONDO
EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES DELEGADAS POR EL C. PRESIDENTE
MUNICIPAL, Y LA C. SECRETARIA DEL REPUBLICANO AYUNTAMIENTO Y EN
SU CARÁCTER DE SECRETARÍO DE SERVICIOS PÚBLICOS Y MEDIO
AMBIENTE

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS FORMA PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO DEL ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA,
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE INSUMOS PARA LA REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN VIALIDADES
MUNICIPALES. CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN Y "PLANTASFALTO",
S.A. DE C.V.

DGAJ BJC/AOB
ELABORÓ MARF
REVISÓ RCCH
SUPERVISÓ CJLG



plantasfalto® sa de cv

EMPRESA DEL GRUPO MINCO®

Modelo de Carta de Propuesta

San Pedro Garza Garcia, N.L. a 30 de septiembre de 2022

Lic. Carlos Romanos Salazar
Director de Adquisiciones
Presente. -

Me refiero al Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. **SA-DA-CL-43/2022**, Relativo a "CONTRATACION DEL ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE INSUMOS PARA LA REHABILITACION DE CARPETA ASFALTICA EN VIALIDADES MUNICIPALES" en la que mi representada, la empresa **PLANTASFALTO SA DE CV** 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 Generales" con la información en cada uno de los incisos. Además, se anexa esta información en archivo electrónico editable en CD.

A continuación, se describe íntegramente nuestra Propuesta Técnica en este documento:

ATENTAMENTE

ING. JAVIER LUIS IBARRA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
PLANTASFALTO SA DE CV

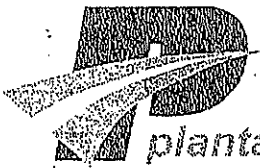


plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza, C.P. 66050
Escobedo, N.L., Mexico
Commutador: 5000-4060

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN

Camino a las Pedreras No. 1250 S/C Ej. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050 Commutador 5000-4060

088



Secretaría de Administración
Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial número SA-DA-CL-43/2022

“Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales”

Anexo 1 “Especificaciones Generales”

Inciso A) “Arrendamiento de Maquinaria”

1. Fresadora o perfiladora de concreto asfáltico.

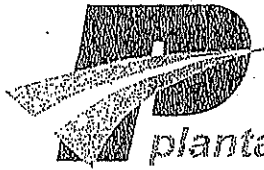
Autopropulsada, con la masa suficiente para producir un fresado uniforme, garantizando un ancho de corte mínimo de 2,0 m y una profundidad de corte desde 0,5 cm hasta 30,0 cm, montada sobre orugas con tacos de poliuretano para la cadena, motor de rotor o tambor con diferentes velocidades de operación, púas de ataque con puntas de carburo o diamantados, en cantidad tal que produzcan un patrón de corte fino con espaciamiento no mayor de 8,5 mm, con un mínimo de 170 piezas, con porta púas con desconexión rápida, transportador de carga plegable, con velocidad controlable, ajuste en la elevación y con rotación lateral, sistema a base de sensores electrónicos de tipo inclinación transversal y de desplazamiento, para controlar el corte de manera longitudinal y transversalmente, control automático de potencia de la máquina, dispositivo de enfriamiento y/o sistema de rociador de agua para disminución de polvo.

2. Barredora mecánica.

Autopropulsada, con motor diésel, propulsión hidrostática, dirección y frenos de operación, hidráulicos, escoba rotatoria en forma de rodillo, de poliuretano con diámetro de 32" y largo de 8' como mínimo, con sistema rociador de agua para humedecer el material producto del corte y evitar las emisiones de polvo o particular finas.

3. Carpeteadora o extendedora de asfalto.

Autopropulsada capaz de esparcir y pre-compactar la carpeta con mezcla asfáltica que se tienda, con ancho de regla mínimo de 2,55m, para tender capas de 3,0 hasta 10,0 cm, equipada con los dispositivos necesarios para un adecuado tendido de la carpeta asfáltica de granulometría densa, que pueda ajustarse automáticamente en el sentido transversal, ser calentado y proporcionar una textura lisa y uniforme, sin protuberancias o canalizaciones; con una tolva receptora capaz de asegurar un tendido homogéneo equipada con un sistema de distribución mediante el cual se reparta la mezcla uniformemente frente al enrasador y controladores automáticos de niveles; con aplicación de riego de liga en forma sincronizada con el tendido de la mezcla, equipada con un sistema capaz de proporcionar a temperatura constante, un flujo uniforme de material



asfáltico para el riego sobre la superficie por cubrir, en anchos variables y en dosificaciones controladas, que incluye un tanque de almacenamiento de material asfáltico, medidores de presión, dispositivos para la medición del volumen que se aplique, bomba y barras de circulación completas con sistema de calentamiento, que puedan ajustarse verticalmente.

4. Compactador de rodillo metálico vibratorio y oscilatorio.

Autopropulsado con diámetro mínimo de 1,0 m, con dos rodillos metálicos en tándem, con sistema de rocío por agua y de petos limpiadores, sistema vibratorio y oscilatorio en ambos rodillos, ancho mínimo de 1,6 m, peso en orden de trabajo mínimo de 10,0 toneladas.

5. Compactador neumático.

Autopropulsado, con nueve ruedas como mínimo, de igual tamaño, montadas sobre dos ejes unidos al chasis rígido, equipado con una plataforma o cuerpo que pueda ser lastrado, de forma que la masa total del compactador se distribuya uniformemente en ellas, dispuestas de manera que las del eje trasero cubran, en una pasada, el espacio completo entre las llantas adyacentes en el eje delantero. Las llantas deberán ser lisas, con tamaño mínimo de 7,50-15 de cuatro capas e infladas uniformemente a la presión recomendada por el fabricante, con una tolerancia máxima 5 lb/in².

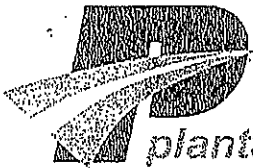
6. Retroexcavadora.

Máquina equipada con un cucharón tipo almeja mínimo de 88 pulgadas, cucharón trasero de 24 pulgadas, neumáticos traseros y delanteros en óptimas condiciones para la realización de los trabajos.

7. Cargador compacto.

Máquina equipada con un cucharón de medida estándar de 1,88 m y aditamento tipo fresadora para carpeta asfáltica, neumáticos traseros y delanteros en óptimas condiciones para la realización de los trabajos.





Anexo 1 "Especificaciones Generales"

Inciso B) "Suministro de mezcla de concreto asfáltico y emulsión asfáltica"

Mezcla de Concreto Asfáltico

Para la elaboración y suministro de la mezcla asfáltica se deberá cumplir con lo establecido en la Normativa para la Infraestructura del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte: N-CSV-CAR-3-02-001/15 (o más reciente) *Renivelaciones Locales en Pavimentos Asfálticos*, N-CSV-CAR-3-02-005/14 (o más reciente) *Carpeta Asfáltica de Granulometría Densa*; así como en la Ley para la Rehabilitación y Construcción de Pavimentos del Estado de Nuevo León: Capítulo Tercero *Textura y Acabados*.

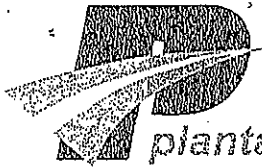
Los materiales que se utilicen en la construcción de carpetas de granulometría densa, deberán cumplir con lo establecido en la Normativa para la Infraestructura del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte: N-CMT-4-04/17 (o más reciente) *Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas*, N-CMT-4-05-001/06 (o más reciente) *Calidad de Materiales Asfálticos*, N-CMT-4-05-004/18 (o más reciente) *Calidad de Cementos Asfálticos según su Grado de Desempeño (PG)*, N-CMT-4-05-003/16 (o más reciente) *Calidad de Mezclas Asfálticas para Carreteras*; así como en la Ley para la Rehabilitación y Construcción de Pavimentos del Estado de Nuevo León: Capítulo Tercero *Textura y Acabados*.

Emulsión Asfáltica

Para la fabricación y suministro de la emulsión asfáltica se deberá cumplir con lo establecido en la Normativa para la Infraestructura del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte: N-CTR-CAR-1-04-005/15 (o más reciente) *Riegos de Liga*, N-CMT-4-05-001/06 *Calidad de Materiales Asfálticos*, N-CSV-CAR-3-02-001/15 (o más reciente) *Renivelaciones Locales en Pavimentos Asfálticos*, N-CSV-CAR-3-02-005/14 (o más reciente) *Carpeta Asfáltica de Granulometría Densa*; así como en la Ley para la Rehabilitación y Construcción de Pavimentos del Estado de Nuevo León: Capítulo Cuarto, Sección Décima *Riego de Liga*.

Diseño de la mezcla asfáltica

Las mezclas de concreto asfáltico de alto módulo deben de combinar las características de estabilidad y durabilidad. la primera es obtenida comúnmente mediante una granulometría y calidad de agregados que proporcione un adecuado esqueleto mineral capaz de generar una buena resistencia interna de la mezcla, junto con un ligante especial que le permita soportar los esfuerzos generados por las cargas del tráfico. Este tipo de mezclas presentan un módulo dinámico superior al obtenido con mezclas convencionales.



La mezcla deberá elaborarse con cierto porcentaje de agregado pétreo resistente al pulimento (granito o similar) y deberá cumplir con lo establecido en la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León: Capítulo Tercero Textura y Acabados.

El diseño de la mezcla asfáltica en caliente será proporcionado por el proveedor en su propuesta técnico - económica, de manera física y vía electrónica, el cual considera las propiedades que se indican en la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos. De manera informativa, para el análisis y elaboración de la propuesta económica, se describen los dos tipos de mezclas:

Para vialidades urbanas con Nivel II:

Mezcla de concreto asfáltico elaborado en caliente, fabricada con cemento asfáltico EKBE PG 76-22 y agregado pétreo totalmente triturado, resistente al pulimento (30% granito o similar + 70% caliza) con tamaño nominal de 1/2".

Datos del diseño:

Metodología de diseño: Protocolo AMAAC PA-MA 01/2013

Tipo de cemento asfáltico: PG76-22

Agregados: 30% de grava de granito o similar de 1/2" + 30% de arena caliza + 40% de sello calizo. Porcentaje de asfalto respecto al agregado: 5,09%

Porcentaje de asfalto respecto a la mezcla: 4,93%

Rueda carga de Hamburgo 20.000 pasadas: deformación de 5,70 mm

TSR: 83%

Para vialidades urbanas con Nivel III:

Mezcla de concreto asfáltico elaborado en caliente, fabricada con cemento asfáltico EKBE PG 76-22 y agregado pétreo totalmente triturado, resistente al pulimento (50% granito o similar + 50% caliza) con tamaño nominal de 1/2".

Datos del diseño:

Metodología de diseño: Protocolo AMAAC PA-MA 01/2013

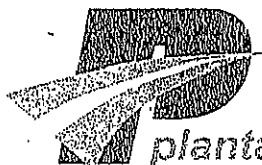
Tipo de cemento asfáltico: PG76-22

Agregados: 30% de grava de granito o similar de 1/2" + 20% sello de granito o similar. + 30% de arena caliza + 20% de sello calizo.

Porcentaje de asfalto respecto al agregado: 4,72%



plantasfalto, s.a. de c.v.



plantasfalto® sa de cv


EMPRESA DEL GRUPO MINCO®


Porcentaje de asfalto respecto a la mezcla: 4,97%

Rueda cargada de Hamburgo 20.000 pasadas: deformación de 4,20 mm

TSR: 85%

NOTA: Las características y parámetros de diseño de las mezclas asfálticas, se ajustarán a los materiales (agregados y cemento asfáltico) con los que cuenta la empresa, lo cual se realizará por parte de un Laboratorio Certificado, asegurando los niveles de mezcla asfáltica solicitados. **Este diseño debe ser aprobado por la Unidad de Pavimentos de la Dirección General de Vía Pública, antes de aplicarse.**




plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060

DESCRIPCION DE PROPUESTA TECNICA

Procedimiento de Fabricación y Tendido de Mezcla Asfáltica.

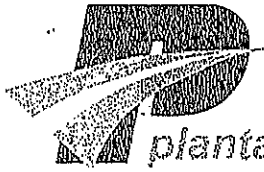
Las carpetas asfálticas con mezcla en caliente son aquellas que se construyen mediante el tendido y compactación de una mezcla de materiales pétreos de granulometría densa y cemento asfáltico, modificado o no, utilizando calor como vehículo de incorporación, para proporcionar al usuario una superficie de rodadura uniforme, bien drenada, resistente al derrapamiento, cómoda y segura. Estas carpetas, debido a que generalmente tienen espesores mayores de cuatro (4) centímetros, tienen la función estructural de soportar y distribuir la carga de los vehículos hacia las capas inferiores del pavimento.

PLANTA DE FABRICACION DE CONCRETO ASFALTICO DE PLANTASFALTO SA DE CV

VISTA AEREA DE PLANTASFALTO SA DE CV

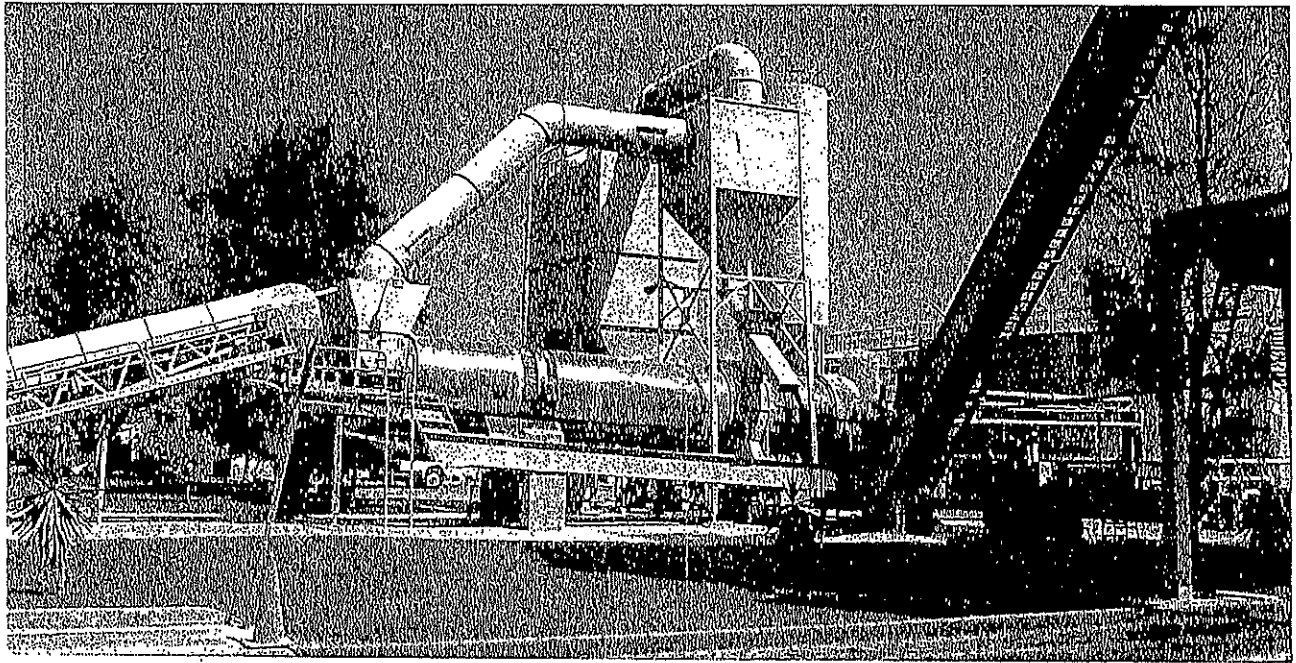


plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Commutador: 5000-4060



La Planta deberá contar como mínimo con (Secretaría de Comunicaciones y Transportes):

1.- Secador con inclinación ajustable colocado antes de las cribas clasificadoras y con capacidad suficiente para secar una cantidad de material pétreo igual a la capacidad de producción de la planta o mayor.


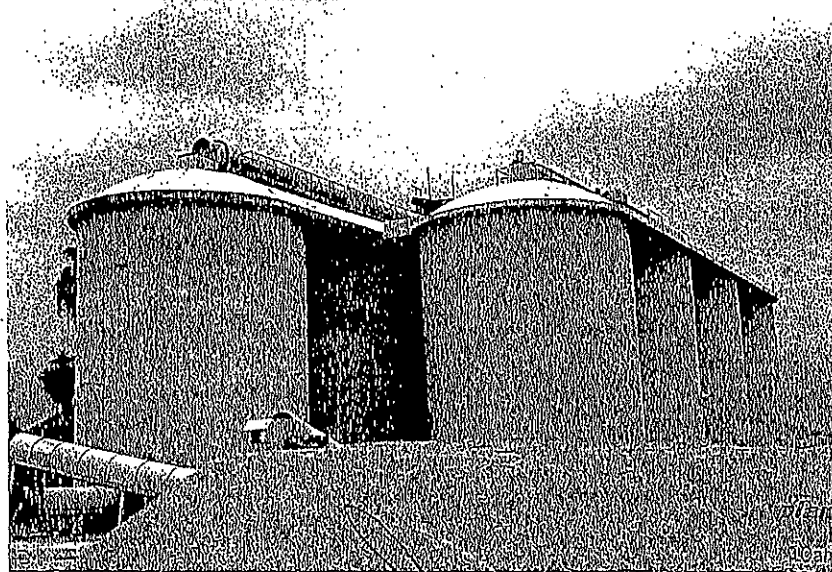


2.- Un pirógrafo a la salida del secador para registrar automáticamente la temperatura del material pétreo.

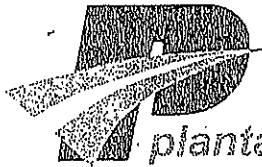
3.- Cribas para clasificar el material pétreo por lo menos en tres (3) tamaños diferentes, con capacidad suficiente para mantener siempre en las tolvas material pétreo disponible para la mezcla asfáltica.

4.- Tolvas para almacenar el material pétreo, protegidas de la lluvia y el polvo, con capacidad suficiente para asegurar la operación continua de la planta por lo menos durante quince (15) minutos sin ser alimentadas, y divididas en compartimentos para almacenar los materiales pétreos por tamaños. Si la alimentación de las tolvas se realiza con equipo autopropulsado, éste estará equipado con un cucharón cuyo ancho no provoque derrames en compartimientos adyacentes, para evitar la contaminación del material.

Almacenamiento del agregado pétreo en 10 silos de concreto hidráulico cubiertos para evitar contaminación de materiales y humedecimiento por lluvias y con capacidad cada uno de 600.00 toneladas, esto permite el almacenamiento del Material Pétreo de cualquier tipo y en diferentes tamaños, para un mayor control de la granulometría requerida, permitiendo dar los ajustes necesarios con mayor precisión.



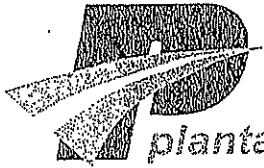
plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México



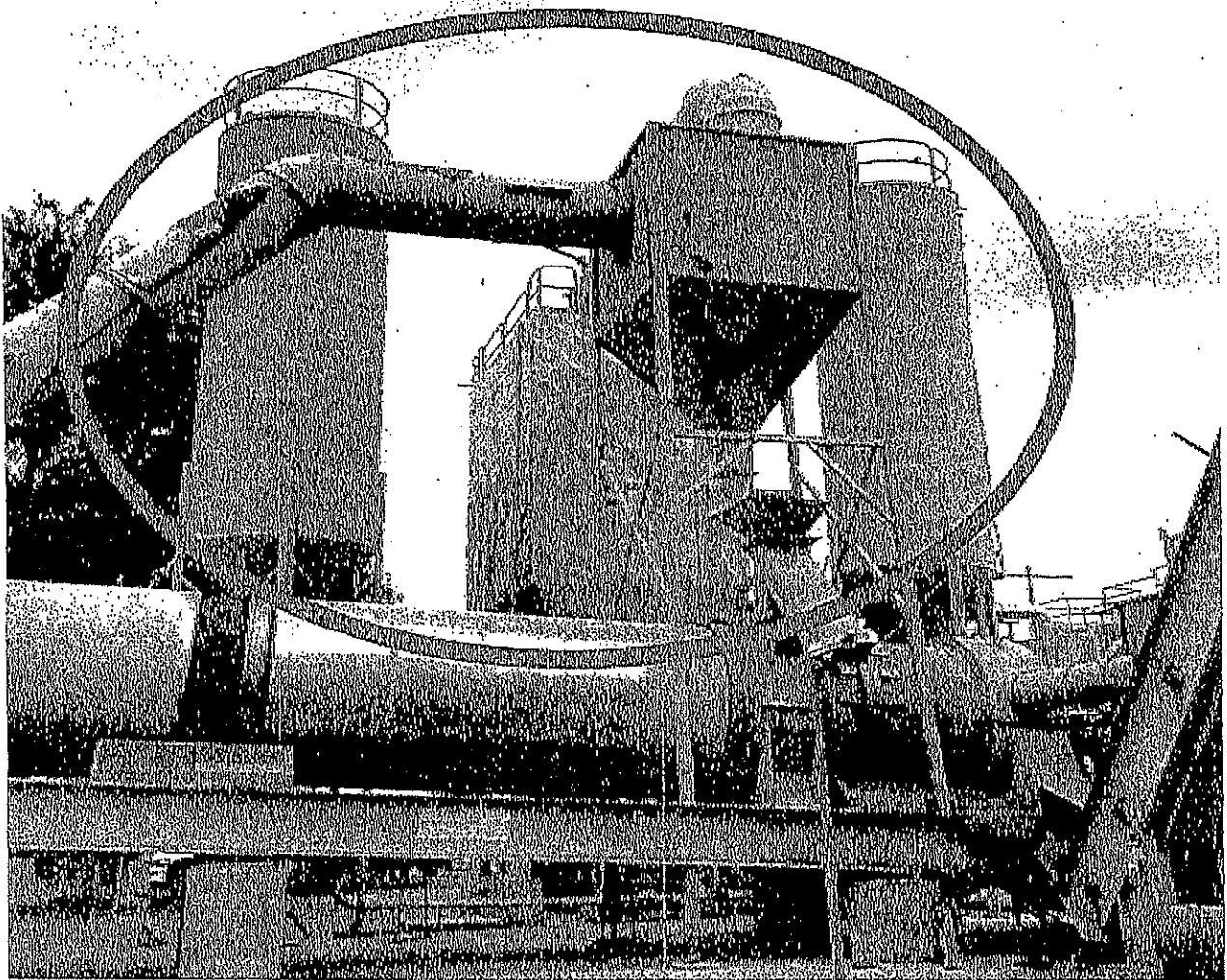
Almacenamiento del agregado pétreo en 10 silos de concreto hidráulico cubiertos para evitar contaminación de materiales y humedecimiento por lluvias y con capacidad cada uno de 600.00 toneladas, esto permite el almacenamiento del Material Pétreo de cualquier tipo y en diferentes tamaños, para un mayor control de la granulometría requerida, permitiendo dar los ajustes necesarios con mayor precisión.



plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México



5.- Silo para almacenar y proteger de la humedad a los finos de aportación (filler), con sistema para dosificación ajustable, con operación independiente a la del sistema utilizado para el resto de los materiales pétreos.



[Handwritten signature]

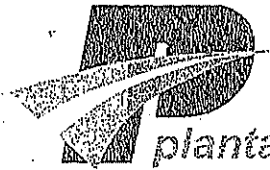
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060

[Handwritten circled 'D']

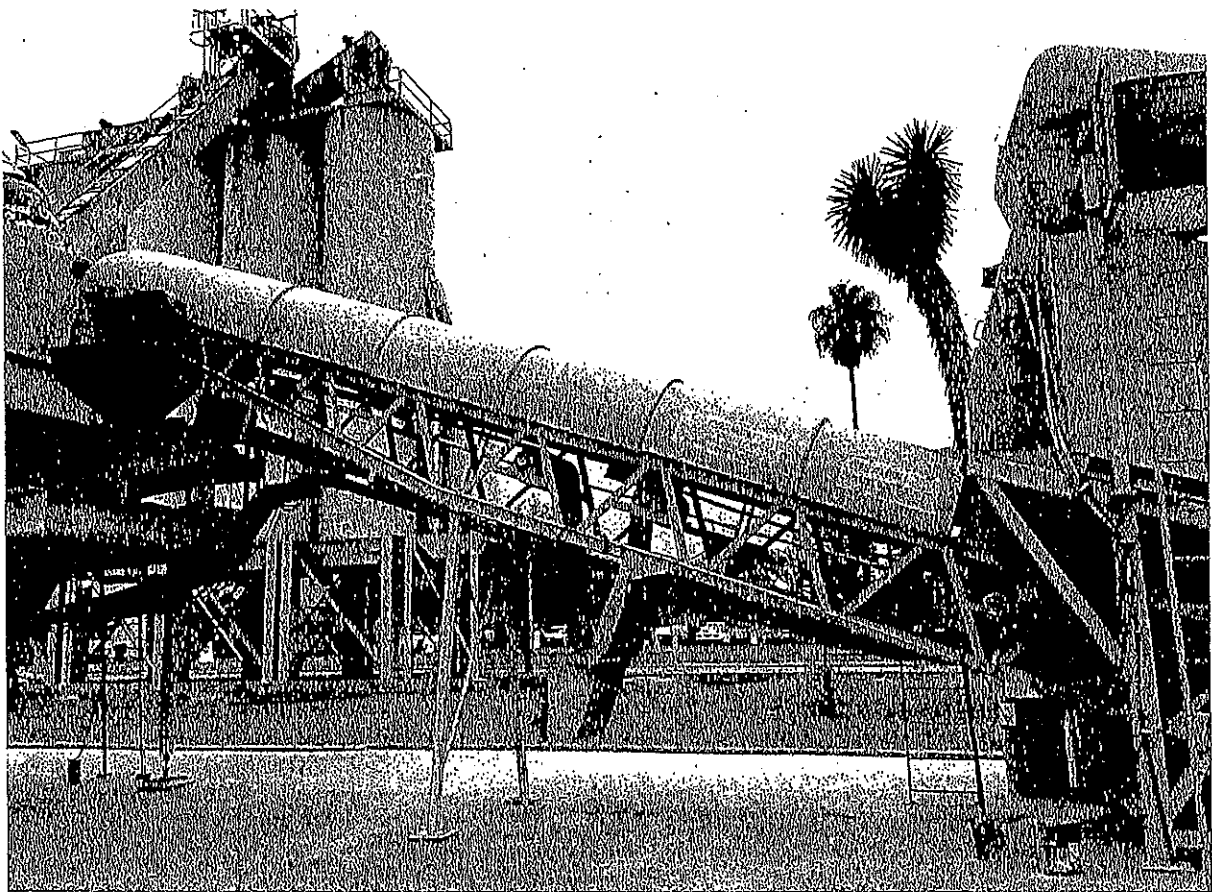


plantasfalto® s.a. de c.v

EMPRESA DEL GRUPO MINCO®

6.- Dispositivos para dosificar los materiales pétreos por masa, y sólo en casos excepcionales, cuando así lo apruebe la Secretaría, por volumen y que permitan un fácil ajuste de la dosificación de la mezcla asfáltica en cualquier momento, para poder obtener la granulometría que indique el proyecto.

TRANSPORTADOR BASCULA



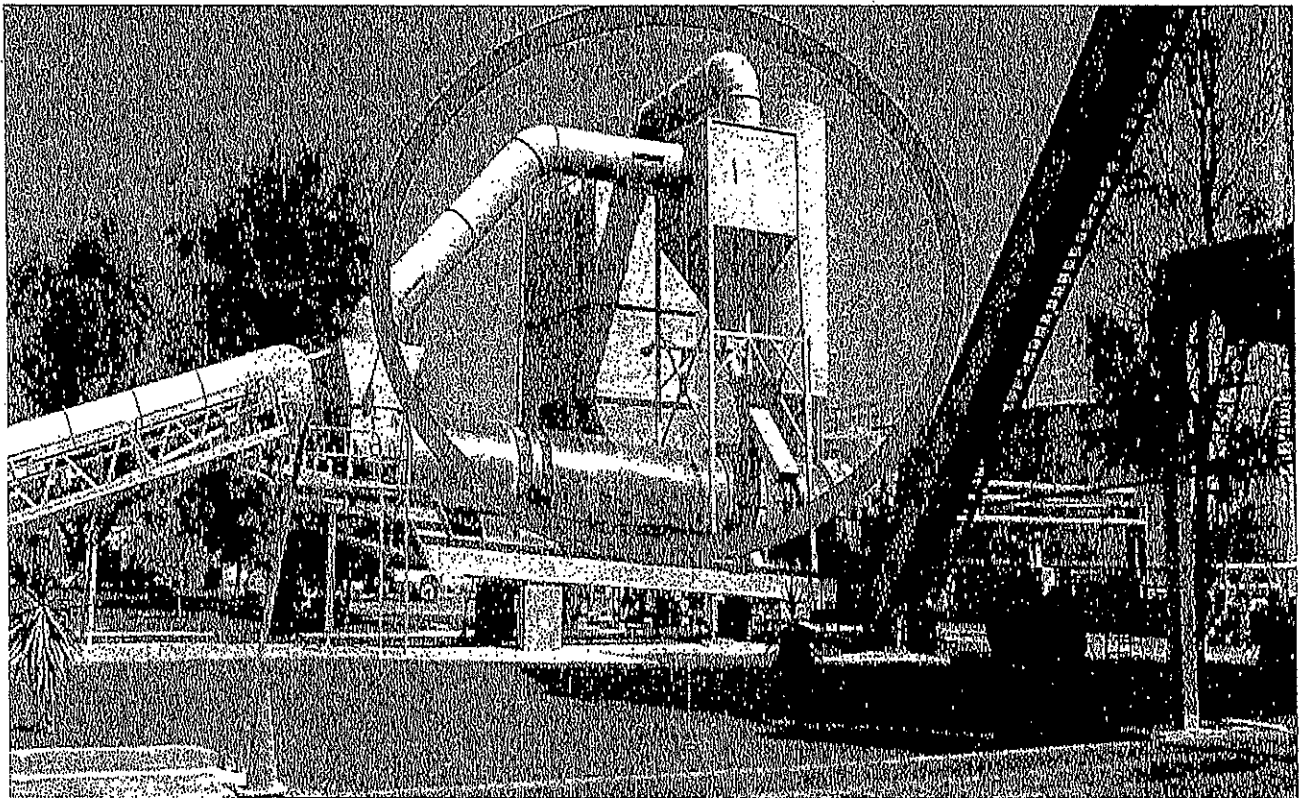
[Handwritten signatures and scribbles]



plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México

[Handwritten scribble]

11.- Dispositivo para recolección y reincorporación de polvo, que impida la pérdida de los finos. (material que pasa la malla N°200) y los reincorpore a la mezcla asfáltica, evitando la contaminación ambiental.

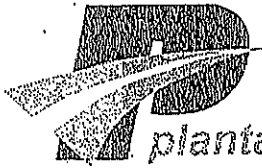


[Handwritten signatures and scribbles]



plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Commutador: 5000-4060

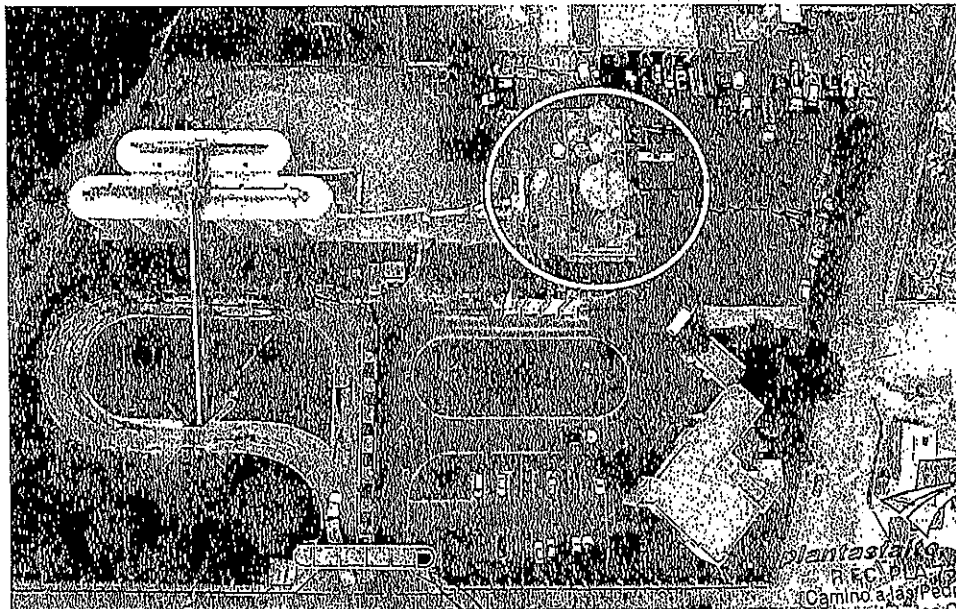
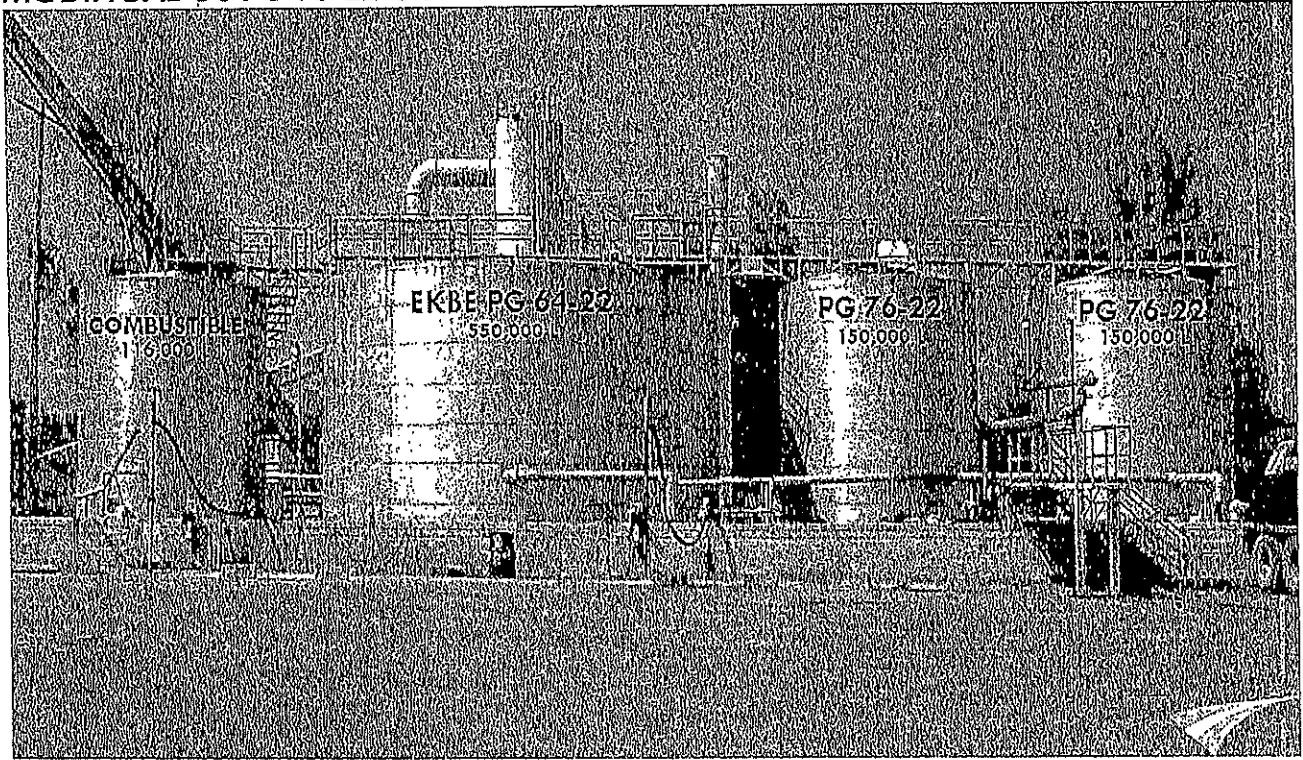
[Handwritten circled 'D']



plantasfalto^osa de cv

EMPRESA DEL GRUPO MINCO[®]

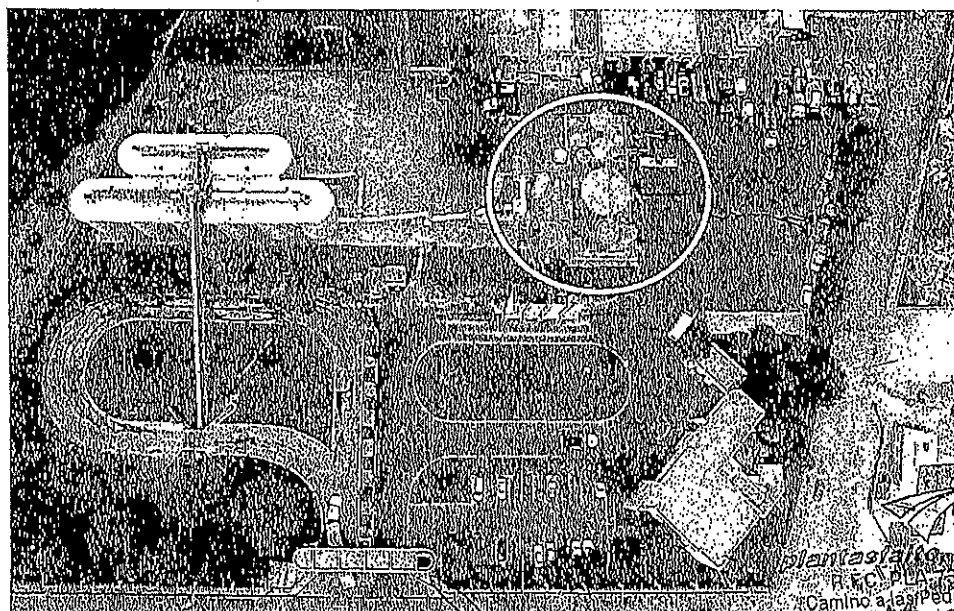
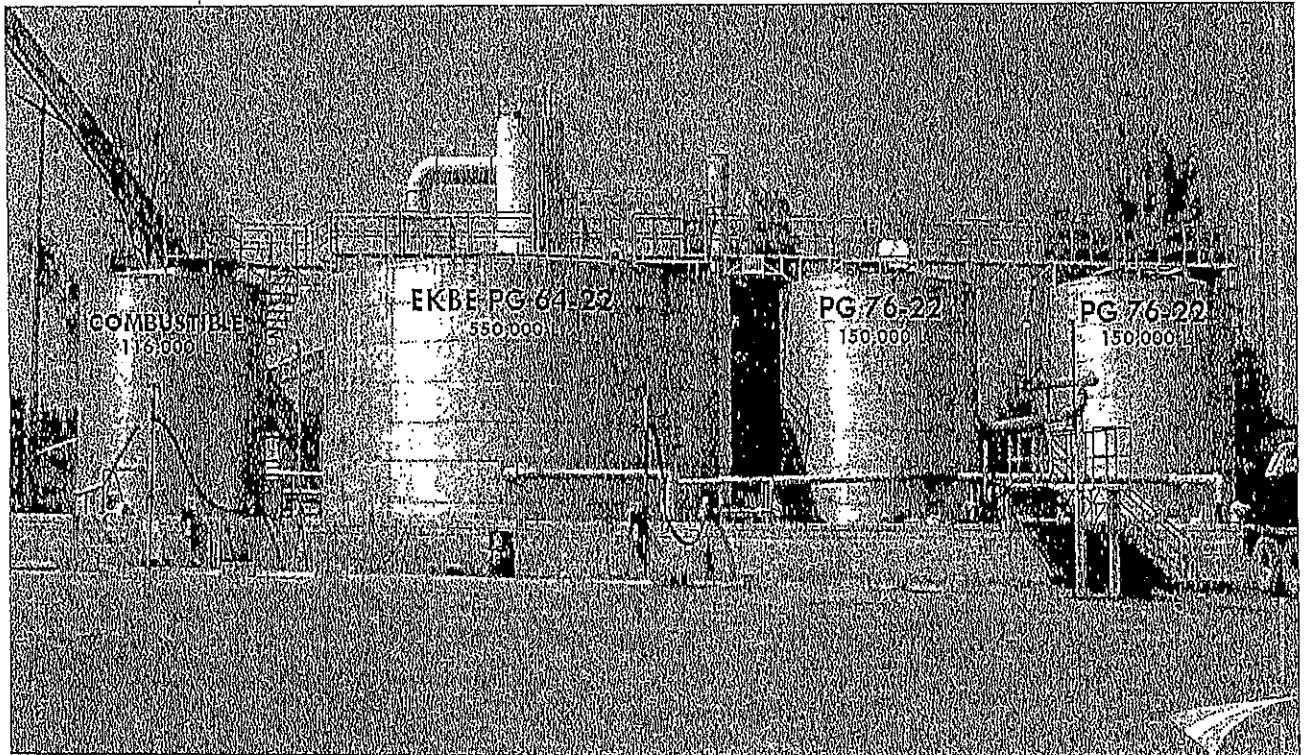
ALMACENAMIENTO PARA LOS DIFERENTES ASFALTOS QUE SE REQUIEREN TANTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA COMO PARA LA FABRICACIÓN DEL CONCRETO ASFÁLTICO Y SU APLICACIÓN, LA CAPACIDAD DE ESTOS ES LA SIGUIENTE: COMBUSTÓLEO: 116 MIL LTS., ASFALTO EKBE PG 64-22: 550 MIL LTS. **ASFALTOS MODIFICADOS PG 76-22 CON UN TOTAL DE 300 MIL LTS.**



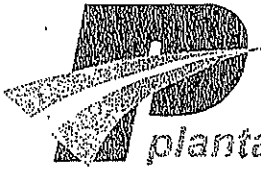
plantasfalto s.a. de c.v.
R.F.C. PLANTAS 127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060

Camino a las Pedreras No. 1250 S/C Ej. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050 Conmutador 5000-4060

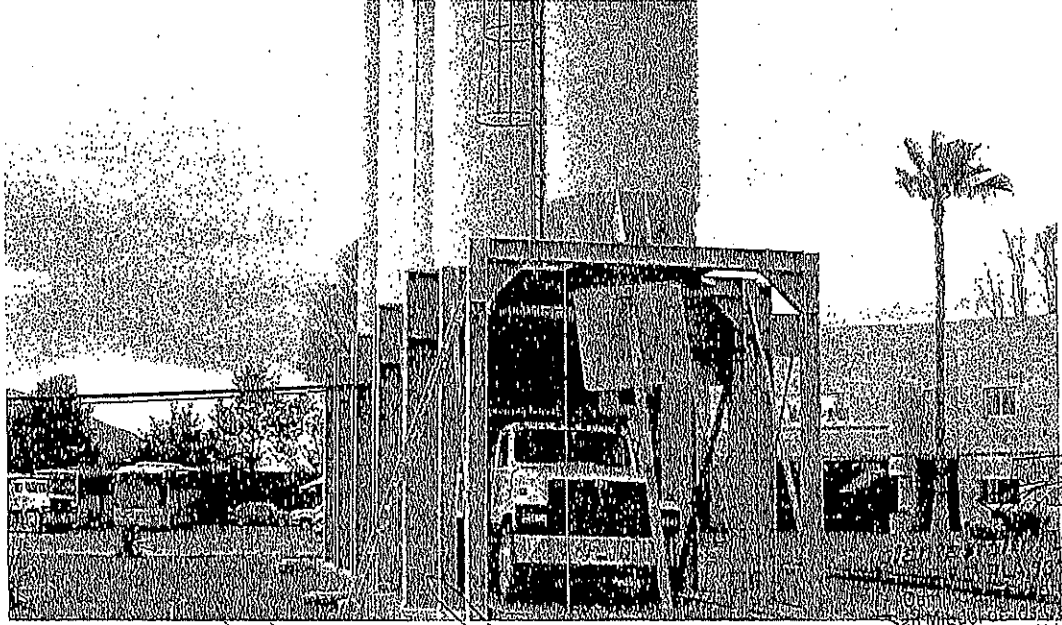
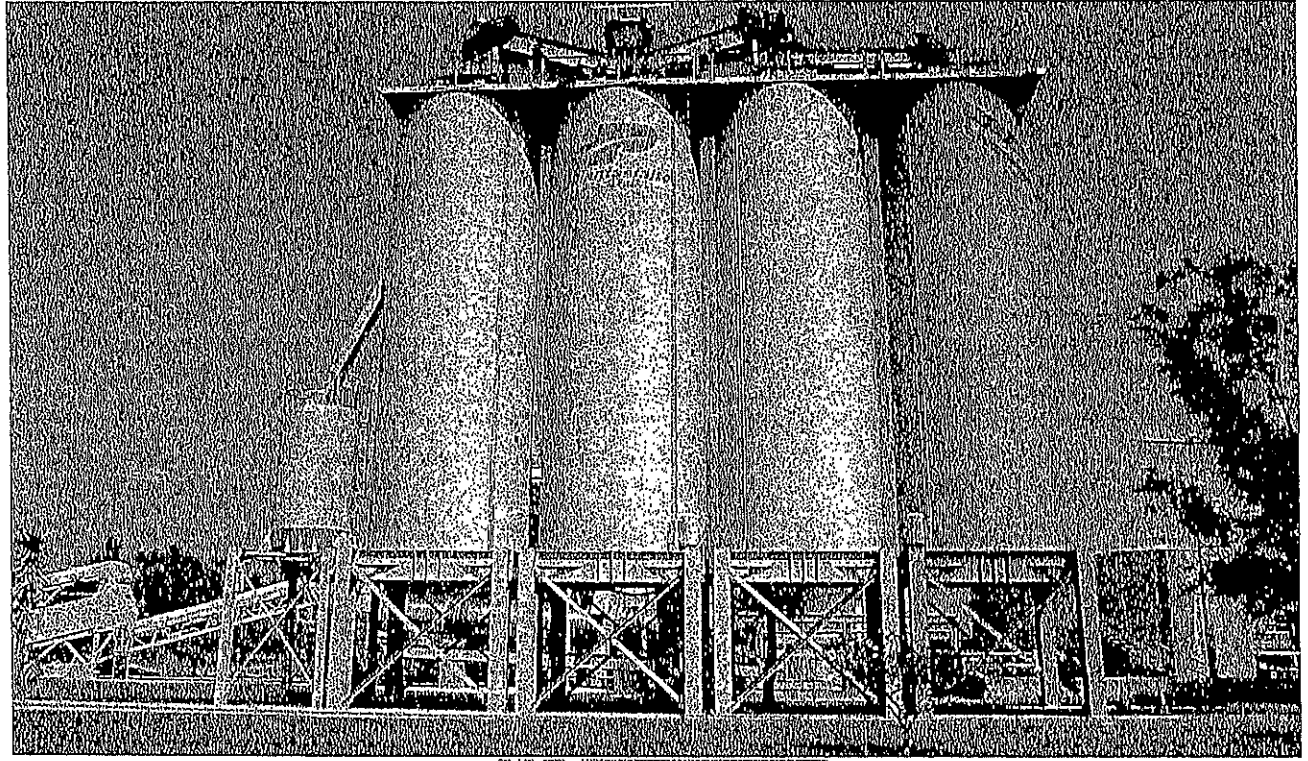
ALMACENAMIENTO PARA LOS DIFERENTES ASFALTOS QUE SE REQUIEREN TANTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA COMO PARA LA FABRICACIÓN DEL CONCRETO ASFÁLTICO Y SU APLICACIÓN, LA CAPACIDAD DE ESTOS ES LA SIGUIENTE: COMBUSTÓLEO: 116 MIL. LTS., ASFALTO EKBÉ PG 64-22: 550 MIL LTS. ASFALTOS MODIFICADOS PG 76-22 CON UN TOTAL DE 300 MIL LTS.



plantasfalto s.a. de c.v.
 P.O. Box 127-PP5
 Camino a las Pedreras No. 1250
 San Miguel de los Garza C.P. 66050
 Escobedo N.L. México
 Conmutador: 5000-4060



ALMACENAJE DEL CÓNCRETO ASFALTICO QUE CONSTA DE 4 SILOS DE UNA CAPACIDAD DE 280.00 TON CADA UNO, ESTOS SILOS CUENTAN CON UNA CAPA DE AISLAMIENTO Y UN SISTEMA DE CALENTAMIENTO CON LO QUE GARANTIZAMOS MANTENER LA TEMPERATURA DE PRODUCCIÓN HASTA POR 24 HORAS; EN LA PARTE INFERIOR DE LOS SILOS SE CUENTA CON UNA BÁSCULA QUE NOS PERMITE REALIZAR LA CARGA DE LOS CAMIONES CON UNA PRECISIÓN DE HASTA ± 20.00 KG.



Handwritten signature and scribbles.

*sa de cv
127.PP5
Pedreras No. 1250
General Escobedo, N.L. C.P. 66050
México
Comercial 5996000-4060*

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

El transporte y almacenamiento de todos los materiales son responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y los realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de la obra, tomando en cuenta lo establecido en las Normas N·CMT·4·04, Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas, N·CMT·4·05·003, Calidad de Mezclas Asfálticas para Carreteras y N·CMT·4·05·004, Calidad de Materiales Asfálticos Grado PG. Se sujetarán, en lo que corresponda, a las leyes y reglamentos de protección ecológica vigentes. F.1. El transporte de la mezcla asfáltica se hará siempre sobre superficies pavimentadas. F.2. La distancia del transporte de la mezcla asfáltica será de sesenta (60) kilómetros como máximo, la que se reducirá un diez (10) por ciento por cada grado de pendiente ascendente, medida como el desnivel entre la planta de mezclado y el punto de tiro, dividido entre la distancia de transporte.

PROPORCIONAMIENTO DE MATERIALES

Los materiales pétreos, asfálticos y aditivos que se empleen en la elaboración de las carpetas asfálticas con mezcla en caliente, se mezclarán con el proporcionamiento necesario para producir una mezcla asfáltica homogénea, con las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la Secretaría. El proporcionamiento se determinará mediante un diseño de mezcla asfáltica en caliente, para obtener las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la Secretaría. Este diseño será responsabilidad del Contratista de Obra, aplicando el método de diseño que establezca el proyecto o apruebe la Secretaría. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la Secretaría, con las dosificaciones de los distintos tipos de materiales pétreos, asfálticos y aditivos utilizados en la elaboración de la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, no se obtiene una mezcla con las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la Secretaría, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra las corrija por su cuenta y costo. Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Contratista de Obra.

CONDICIONES CLIMÁTICAS

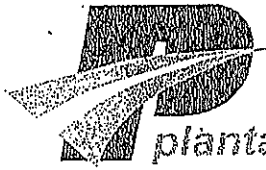
Los trabajos serán suspendidos en el momento en que se presenten situaciones climáticas adversas y no se reanudarán mientras éstas no sean las adecuadas, considerando que no se construirán carpetas asfálticas con mezcla en caliente:

- 1.- Sobre superficies con agua libre o encharcada.
- 2.- Cuando exista amenaza de lluvia o esté lloviendo.
- 3.- Cuando la temperatura de la superficie sobre la cual serán construidas esté por debajo de los quince (15) grados Celsius.
- 4.- Cuando la temperatura ambiente esté por debajo de los quince (15) grados Celsius y su tendencia sea a la baja. Sin embargo, las carpetas asfálticas con mezcla en caliente pueden ser construidas cuando la temperatura ambiente esté por arriba de los diez (10) grados Celsius y su tendencia sea al alza. La temperatura ambiente será tomada a la sombra lejos de cualquier fuente de calor artificial.

TRABAJOS PREVIOS

1. Inmediatamente antes de iniciar la construcción de la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, la superficie sobre la que se colocará estará debidamente terminada dentro de las líneas y niveles, exenta de basura, piedras, polvo, grasa o encharcamientos de material asfáltico, sin irregularidades y reparados satisfactoriamente los baches que hubieran existido. No se permitirá la construcción sobre superficies que no hayan sido previamente aceptadas por la Secretaría.
2. Si así lo indica el proyecto o lo aprueba la Secretaría, cuando la carpeta asfáltica con mezcla en caliente se construya sobre una base, ésta se impregnará de acuerdo con lo indicado en la Norma N-CTR-CAR-1-04-004, Riegos de Impregnación. Es responsabilidad del Contratista de Obra establecer el lapso entre la impregnación y el inicio de la construcción de la carpeta.
3. Si así lo indica el proyecto o lo aprueba la Secretaría, inmediatamente antes de iniciar el tendido de la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, se aplicará un riego de liga en toda la superficie, del tipo y con la dosificación establecidos en el proyecto o aprobados por la Secretaría, de acuerdo con lo indicado en la Norma N-CTR-CAR-1-04-005, Riegos de Liga.
4. Los acarreos de la mezcla asfáltica hasta el sitio de su utilización se harán de tal forma que el tránsito sobre la superficie donde se construirá la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, se distribuya sobre todo el ancho de esta; evitando la concentración en ciertas áreas y, por consecuencia, su deterioro. No se permitirá que los camiones que transportan la mezcla asfáltica hagan maniobras que puedan distorsionar, disgregar u ondular las orillas de una capa recién tendida. En el caso de que por algún motivo esta situación llegue a suceder, el Contratista de Obra reparará inmediatamente los daños causados, por su cuenta y costo.

plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060



TRAMO DE PRUEBA.

Sobre la superficie donde se construirá la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, el Contratista de Obra ejecutará previamente un tramo de prueba con una longitud QUE MARQUE LA DEPENDENCIA, con la finalidad de evaluar el procedimiento y los equipos que se utilizarán, considerando que:

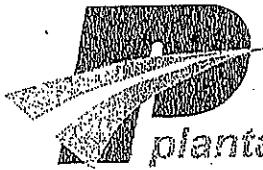
1. La construcción del tramo de prueba se hará cumpliendo con todo lo establecido en esta Norma.
2. Una vez compactada la carpeta asfáltica con mezcla en caliente del tramo de prueba, se comprobará que cumpla con lo establecido en la Cláusula H. de esta Norma. En caso negativo, el Contratista de Obra construirá el número de tramos de prueba necesarios hasta que cumpla con lo indicado en dicha Cláusula.
3. Si el tramo de prueba construido cumple con lo indicado en el Inciso anterior, podrá considerarse como parte de la obra y será objeto de medición y pago, de lo contrario no se medirá ni pagará y la Secretaría, a su juicio, determinará si es necesario o no que el Contratista de Obra retire el tramo de prueba por su cuenta y costo.

TENDIDO DE LA MEZCLA ASFÁLTICA.

1. Después de elaborada la mezcla asfáltica, se extenderá y se conformará con una pavimentadora autopropulsada, de tal manera que se obtenga una capa de material sin compactar de espesor uniforme. Sin embargo, en áreas irregulares, la mezcla asfáltica puede tenderse y terminarse a mano.



s. de cv.
27-PR5
As No. 1250
2a C.P. 66050
México
0-4060



2. Si la mezcla asfáltica está quemada, no se permitirá su tendido.

3. El Contratista de Obra determinará, mediante la curva Viscosidad-Temperatura del material asfáltico utilizado, las temperaturas mínimas convenientes para el tendido y compactación de la mezcla asfáltica. En el caso de emplear asfalto modificado, el proveedor de este indicará al Contratista de Obra, las temperaturas adecuadas de mezclado y compactación para su producto.

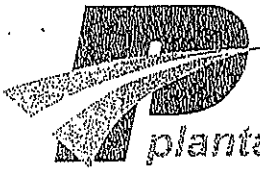
4. El tendido se hará en forma continua, utilizando un procedimiento que minimice las paradas y arranques de la pavimentadora.



5. Cuando el tendido se haga en dos (2) o más franjas, con un intervalo de más de un día entre franjas, éstas se ligarán con el cemento asfáltico que se utilice en la mezcla o con emulsión de rompimiento rápido. Esto se puede evitar si se elimina la junta longitudinal utilizando pavimentadoras en batería.



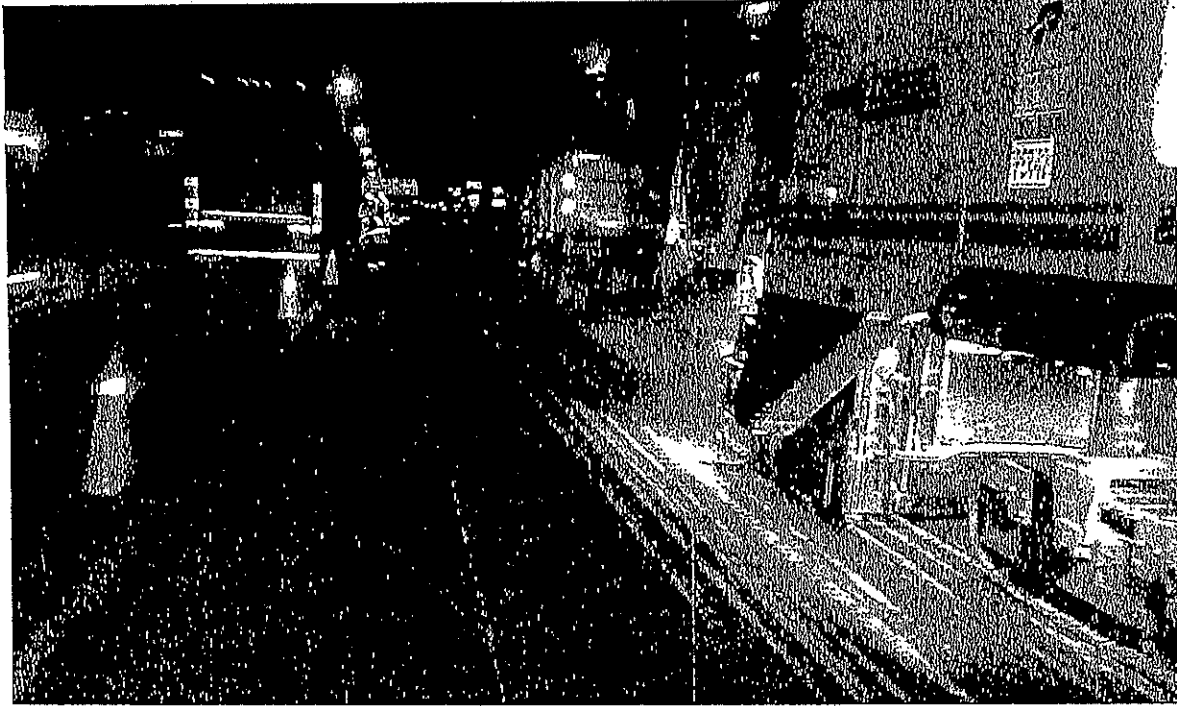
plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060



6. La cara expuesta de las juntas transversales se recortará aproximadamente a cuarenta y cinco (45) grados antes de iniciar el siguiente tendido, ligando las juntas con cemento asfáltico o con emulsión de rompimiento rápido.
7. Se tendrá especial cuidado para que el enrasador traslape las juntas de tres (3) a cinco (5) centímetros y que el control del espesor sea ajustado de tal manera que el material quede ligeramente por arriba de la capa previamente tendida, para que, al ser compactado, el pavimento quede con los niveles y dentro de las tolerancias, establecidos en el proyecto o aprobados por la Secretaría.
8. De ser necesario, la mezcla asfáltica se extenderá en capas sucesivas, con un espesor no mayor que aquél que el equipo sea capaz de compactar como se indica en la Fracción 8. de esta Norma, hasta que se obtengan la sección y el espesor establecidos en el proyecto. Cuando el tendido se haga por capas, la capa sucesiva no se tenderá hasta que la temperatura de la capa anterior sea menor de setenta (70) grados Celsius en su punto medio.
9. Cada capa de mezcla asfáltica se colocará cubriendo como mínimo el ancho total del carril.
10. Durante el tendido de la mezcla asfáltica en caliente, la tolva de descarga de la pavimentadora permanecerá llena, para evitar la segregación de los materiales. No se permitirá el tendido de la mezcla asfáltica si existe segregación. Es recomendable utilizar un equipo especial para verter la mezcla asfáltica a la pavimentadora, evitando que el camión vacíe directamente en la tolva de la misma, mejorando así la uniformidad superficial de la carpeta asfáltica.
11. Al final de cada jornada y con la frecuencia necesaria, se limpiarán perfectamente todas aquellas partes de la pavimentadora que presenten residuos de mezcla asfáltica.
12. La longitud de tendido de la mezcla asfáltica es responsabilidad del Contratista de Obra, tomando en cuenta que no se tenderán tramos mayores de los que puedan ser compactados de inmediato.
13. El tiempo de almacenamiento previo al tendido de la mezcla asfáltica no excederá de treinta (30) minutos, por lo que habrá una coordinación adecuada entre la producción, el transporte y la colocación de la mezcla.

plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060

Desbaste con Perfiladora



Compactación de mezcla asfáltica con rodillo vibratorio de oscilación y compactador neumático.



Sobre el particular, y "Bajo Protesta de Decir Verdad", manifestamos que nuestra propuesta técnica como se describe a continuación cumple satisfactoriamente con la descripción y especificaciones que se precisan en cada uno de los productos solicitados del siguiente anexo.

plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza, C.P. 66050
Commutador: 5000-4060

Modelo de Carta de Propuesta

San Pedro Garza Garcia, N.L. a 30 de septiembre de 2022


Lic. Carlos Romanos Salazar
Director de Adquisiciones
Presente. -

Me refiero al Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-43/2022, Relativo a "CONTRATACION DEL ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA, SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE INSUMOS PARA LA REHABILITACION DE CARPETA ASFALTICA EN VIALIDADES MUNICIPALES" en la que mi representada, la empresa PLANTASFALTO SA DE CV 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 2 "Especificaciones técnicas" con la información en cada uno de los incisos. Además, se anexa esta información en archivo electrónico editable en CD.

A continuación, se describe íntegramente nuestra Propuesta Técnica en este documento:


ATENTAMENTE



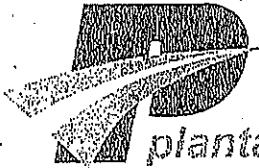
ING. JAVIER LUIS IBARRA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
PLANTASFALTO SA DE CV



MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN



plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127.PPS
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Teléfono: 5000-4060



MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN
Secretaría de Administración
Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial número SA-DA-CL-43/2022

“Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales”

Anexo 2 “Especificaciones Técnicas”

Partida 1. Trabajos en horario matutino-vespertino
Inciso A) “Arrendamiento de Maquinaria”

Descripción

Concepto	Unidad	Cantidad
Servicio de arrendamiento de fresadora o perfiladora de concreto asfáltico.	Hora	398
Servicio de arrendamiento de barredora mecánica.	Hora	398
Servicio de arrendamiento de carpeteadora o tendedora de asfalto.	Hora	398
Servicio de arrendamiento de compactador de rodillo metálico vibratorio y oscilatorio.	Hora	398
Servicio de arrendamiento de compactador neumático.	Hora	398
Servicio de arrendamiento de retroexcavadora.	Hora	398
Servicio de arrendamiento de cargador compacto marca BobCat o similar.	Hora	398

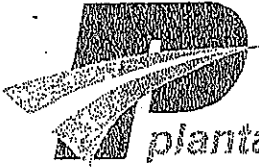
- Todos los servicios de arrendamiento incluyen: traslado de maquinaria en distintas zonas del municipio según programa de obra o lo indicado por la unidad requerente, operación, mantenimiento y refacciones de maquinaria o equipo.
- Las cantidades mencionadas son enunciativas más no limitativas, siendo obligatorio el cumplimiento de la totalidad de los alcances de trabajo.

plantafalto, S.A. de C.V.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza, C.P. 66050
Escobedo, N.L., México
Conmutador: 5000-4060

- Contar con la capacidad de trabajar en dos frentes simultáneamente.

Alcances de los servicios solicitados

- Las cantidades son enunciativas más no limitativas.
- La maquinaria o equipo que se utilice para la construcción de carpetas asfálticas con mezcla en caliente, será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución.
- La maquinaria o equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal especializado y capacitado que cuente con la experiencia necesaria para realizar trabajos de rehabilitación funcional de la capa de rodamiento en vialidades.
- Correrá a cargo del proveedor el movimiento de la maquinaria a las diferentes áreas de trabajo que indique la unidad requirente, contemplado como el área de trabajo todos los sectores del municipio (k1, k2, k3, k4, k5 y k6).
- Los costos de operación deberán considerar: a) el combustible necesario para las horas de trabajo según contrato; b) en el caso de perfiladora (desbastadora) y carpeteadora (extendedora de asfalto), es necesario considerar a los ayudantes suficientes para su correcta operación y manejo; c) el suministro y/o acarreo de agua no potable mediante pipa, necesaria para la correcta operación de la maquinaria, la cual podrá ser recolectada en los puntos del municipio que indique la unidad requirente, dentro del área municipal y de no ser posible esta recolección de agua en el Municipio, la misma correrá a cuenta de la empresa contratista para garantizar el suministro requerido para sus trabajos diarios (no será esta una excusa para paralizar o recorrer en fecha los trabajos pautados según programa de obra); d) equipo de seguridad adecuado para el personal operario; e) todo lo necesario para su correcta función y operación; f) petrolizadora para el traslado, carga y descarga del equipo de riego de liga.
- Si durante la operación y utilización de la maquinaria o equipo, a juicio de la unidad requirente, el equipo presenta deficiencias mecánicas, físicas o de operación y no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente los trabajos en tanto que el proveedor corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya al operador y/o maquinaria, en un plazo no mayor a 24 horas. Pasadas las 24 horas y que no se hayan reanudado las labores según programa de obra, se le considerará una falta que pueda ser objeto de sanción por \$330 por cada hora excedida, que debe ser reflejado y descontado en las estimaciones correspondientes.
- El resguardo de la maquinaria siempre estará a cargo del proveedor y ser estacionado sobre espacios públicos, que no obstruyan la circulación peatonal ni vehicular, debe ser previamente acordado con la unidad contratante, contar con la autorización de la F.P. 011311714 PPO queda



terminantemente prohibido hacer maniobras y labores que ocasionen ruido, contaminación atmosférica, generen basura o residuos líquidos y en caso de detectarse este tipo de prácticas, la empresa contratista puede ser objeto de sanciones de acuerdo a las leyes, reglamentos y normativas vigentes, aplicables en el Municipio.

- El servicio se solicitará mediante un programa semanal que será entregado de forma oficial y electrónica, por parte de la unidad requirente. Los medios de comunicación se establecerán una vez cuente la empresa contratista con el fallo a su favor en el proceso de licitación.
- El horario de trabajo será de 8:00 A.M. a 6:00 P.M., siendo flexible en presencia de caso fortuito o fuerza mayor, que pudiera prolongar la jornada sin que ello tenga implicaciones en gastos extraordinarios.
- El contrato tendrá fecha de inicio al presentar fianza ante Jurídico y terminación el 30 de marzo del 2023.
- Para los días domingos, festivos y/o de asueto, en caso de que el proyecto y/o programación lo requiera, se solicitará la maquinaria o equipo, dando aviso con anticipación de a lo sumo 24 horas.
- Durante la operación y utilización de la maquinaria o equipo, se deberá presentar por parte del proveedor, señalamiento vertical bajo para la protección de la maquinaria, personal y trabajos, el cual consiste en: a) 20 piezas de tambo o trafitambo color naranja, de 90 a 100 cm de alto y 45 cm de diámetro, con cintillas reflejantes en color blanco grado Ingeniería; b) 20 piezas de poste delineador o separador (cerillo) color naranja, de 120 cm de alto y 10 cm de diámetro, con cintillas reflejante color blanco grado Ingeniería y base hexagonal de caucho con medida de 16 cm por lado; c) Al menos dos flechas lumínicas para trabajos nocturnos o con condición de visibilidad restringida, que operen sin necesidad de conectarse a ningún punto de energía en la vía pública. Las cantidades son las mínimas requeridas y no limitantes para áreas de mayor longitud. También, el contratista será responsable de portar dos estructuras con vallas informativas institucionales, de tipo "backing", por frente de trabajo, que serán suministradas por la unidad requirente.
- Para garantizar la continuidad de los trabajos (en caso de falla del equipo o maquinaria), el proveedor deberá demostrar propiedad de al menos 2 (dos) equipos de tipo carpeteadora o extendedora de asfalto de riego sincronizado, que cumpla con lo indicado en las Especificaciones Particulares.
- Las características de la maquinaria o equipo deberán cumplir con lo indicado en la Normativa para la Infraestructura del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León y las Normas Técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León.

plantafaito, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. - México

Anexo 2 "Especificaciones Técnicas"

Partida 1. Trabajos en horario matutino-vespertino
 Inciso B) "Suministro de mezcla de concreto asfáltico y emulsión asfáltica"

Descripción

Concepto	Unidad	Cantidad
Suministro de mezcla de concreto asfáltico elaborada en caliente, fabricada con cemento asfáltico EKBE PG 76-22 y agregado pétreo totalmente triturado y resistente al pulimento (granito o similar y caliza) con tamaño nominal de ½"; Nivel II (textura y fricción); entregada en obra.	Tonelada	4,975
Suministro de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-60, entregada en obra.	Litro	35,435

NOTA: Las cantidades mencionadas son enunciativas más no limitativas.

Alcances de los servicios solicitados

- El material se solicitará mediante un programa semanal que será entregado de forma oficial y electrónica, por parte de la unidad requirente.
- El contrato tendrá fecha de inicio al presentar fianza ante Jurídico y terminación el 30 de marzo del 2023.
- El suministro se realizará en camiones con capacidad de caja de 14m3 o 28m3, según lo solicitado por la unidad requirente y bajo las condiciones del espacio de trabajo..

plantasfalto, s.a. de c.v.
 R.F.C. PLA-731127-PP5
 Camino a las Pedreras No. 1250
 San Miguel de los Garza, C.P. 66050
 Escobedo N.L. México
 Conmutador: 5000-4060

Anexo 2 "Especificaciones Técnicas"

Partida 1. Trabajos en horario matutino-vespertino

Inciso B) "Suministro de mezcla de concreto asfáltico y emulsión asfáltica"


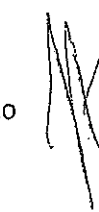
Descripción

Concepto	Unidad	Cantidad
Suministro de mezcla de concreto asfáltico elaborada en caliente, fabricada con cemento asfáltico EKBE PG 76-22 y agregado pétreo totalmente triturado y resistente al pulimento (granito o similar y caliza) con tamaño nominal de ½"; Nivel II (textura y fricción); entregada en obra.	Tonelada	4,975
Suministro de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-60, entregada en obra.	Litro	35,435

NOTA: Las cantidades mencionadas son enunciativas más no limitativas.

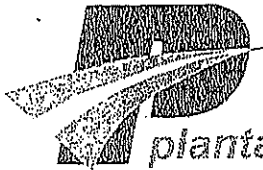
Alcances de los servicios solicitados

- El material se solicitará mediante un programa semanal que será entregado de forma oficial y electrónica, por parte de la unidad requirente.
- El contrato tendrá fecha de inicio al presentar fianza ante Jurídico y terminación el 30 de marzo del 2023.
- El suministro se realizará en camiones con capacidad de caja de 14m³ o 28m³, según lo solicitado por la unidad requirente y bajo las condiciones del espacio de trabajo.



plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo, N.L. México
Conmutador: 5000-4060

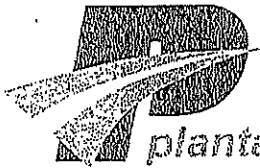
- Es posible solicitar de forma indistinta el tipo de mezcla asfáltica (Nivel II y Nivel III) en toda el área municipal, en horario establecido, contemplado como el área de trabajo todos los sectores del municipio (k1, k2, k3, k4, k5 y k6).
- La mezcla de concreto asfáltico y la emulsión asfáltica se entregarán en obra, en el lugar que indique la unidad requirente, contemplando un promedio de 100 toneladas por día, la cual puede variar si la necesidad del programa así lo requiere.
- Para los días domingos, festivos y/o de asueto, en caso de que el proyecto y/o programación lo requiera, se solicitará el suministro de los materiales, dando aviso con anticipación de a lo sumo 24 horas.
- Las temperaturas de fabricación de la mezcla asfáltica, suministro, tendido y compactación, deberán ser especificadas por el fabricante del modificador del cemento asfáltico, mediante la curva de Viscosidad-Temperatura. Esta información la deberá de presentar el proveedor al momento del inicio de los trabajos y/o tramo de prueba, a la unidad requirente.
- Los parámetros de medición como criterio de aceptación o rechazo del material, será determinado por un Laboratorio Certificado por la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana del Estado de Nuevo León, el cuál será asignado por la unidad requirente, siendo los siguientes:
a) la temperatura de suministro indicada por el fabricante del modificador del cemento asfáltico de la mezcla asfáltica, b) la composición y materiales utilizados en la mezcla asfáltica los cuales se indican en el Diseño, c) pruebas de desempeño, textura y fricción indicadas en el Diseño de la mezcla asfáltica, d) calidad y contenido del cemento asfáltico en la emulsión asfáltica.
- En caso de resultar adjudicado el proveedor deberá entregar a la unidad requirente el certificado de calidad actualizado del cemento asfáltico ÉKBÉ PG76-22 y de la emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-60, en caso de que sea el mismo proveedor de la materia prima se solicitará mensualmente el certificado, en caso de que en el transcurso de un mismo mes se cambie al proveedor, se solicitará el certificado al momento del cambio y se continuará solicitando mensualmente.
- El proveedor deberá demostrar que su empresa cuenta con la capacidad de producción de mezcla asfáltica elaborada en caliente mínima de 140 ton/hr.



- El proveedor deberá demostrar mediante facturación, planos y/o expediente fotográfico, que la planta productora de mezcla asfáltica cuenta con almacenamiento de triturados totalmente resguardados (cubiertos) para: (1) evitar la saturación del agregado en épocas de lluvia y no afectar la calidad y el desempeño de la mezcla asfáltica; (2) garantizar la capacidad de producir las 24 horas de los 7 días de la semana.
- El proveedor deberá demostrar mediante facturación y/o expediente fotográfico que la planta productora de mezcla asfáltica cuenta con tanques almacenadores de cemento asfáltico según diseño de mezclas (EKBÉ PG76-22), con capacidad mínima de 100 toneladas, para garantizar la producción de la mezcla asfáltica aún en caso de escases de la materia prima en las refinerías.
- El proveedor deberá contar con un Laboratorio Certificado y un Profesional Responsable Certificado, ambos así avalados por la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana, para la verificación de los procesos de fabricación de la mezcla asfáltica y control de calidad de la producción.
- La calidad, fabricación y suministro del material solicitado deberá cumplir con lo indicado en la Normativa para la Infraestructura del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León y las Normas Técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León.




plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060



Anexo 2 "Especificaciones Técnicas"

Partida 1. Trabajos en horario matutino-vespertino
Inciso C) Listado de referencia de vialidades a rehabilitar.

* El presente listado de vialidades a rehabilitar es de referencia y puede ser modificado durante el periodo del contrato, cambiando la ubicación de los trabajos y el área a rehabilitar, según las necesidades y prioridades del municipio de San Pedro Garza García, N.L.

UBICACIÓN	COLONIA	ÁREA (M2)
San Ángel (ambos cuerpos), desde Av. Roberto G. Sada hasta Monparnases.	VALLE DE SAN ÁNGEL	7,000.00
Monte Saint Mitchel, de Notredame a Versailles	VALLE DE SAN ANGEL	640.00
Tolous de tope de calle a Versailles	VALLE DE SAN ANGEL	540.00
Castillo de Chambord de Notredame a tope de calle	VALLE DE SAN ANGEL	880.00
Cristóbal Colón, desde Losoles hasta Humberto Junco Voigt.	LOS SOLES, VISTA REAL	2,200.00
Olivo, de Fresno a Fresno.	OLINALA	3,720.00
Las Uvas, desde Mariano Matamoros hasta tope de calle.	LA CIMA	1,700.00
Río Rhin, de Río Mosa a tope de calle.	DEL VALLE	1,923.75
Río Nilo, de tope de calle a Río Lys y de Río Mosa a Río Guayalejo.	DEL VALLE	14,774.00
Río Elba, de tope de calle a Río Lys y de Río Mosa a Río Ródano.	DEL VALLE	11,552.60
Río Sena, de tope de calle a Río Lys y de Río Mosa a Av. Humberto Lobo	DEL VALLE	4,944.40
Río Lys, de Av. José Vasconcelos a Río Rhin.	DEL VALLE	2,295.00
Río Tamesi, de Av. José Vasconcelos a Río Las Palmas.	DEL VALLE	12,000.00
Río Caura, entre Calzada del Valle y Río Danubio	DEL VALLE	2,000.00
Priv. Labastida, de Av. José Vasconcelos a tope de calle.	DEL VALLE	375.00
Río Las Palmas, de Río Tamesí a Río Bravo.	DEL VALLE	1,250.00
Privada Sierra Madre	CASCO URBANO	1,250.00
Privada Tuxtepec	ZONA TAMPICO	570.00

Anexo 2 "Especificaciones Técnicas"

Partida 2. Trabajos en horario nocturno
Inciso A) "Arrendamiento de Maquinaria"

Descripción

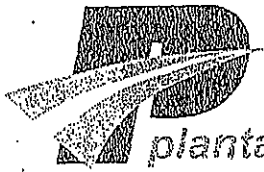
Concepto	Unidad	Cantidad
Servicio de arrendamiento de fresadora o perfiladora de concreto asfáltico.	Hora	439
Servicio de arrendamiento de barredora mecánica.	Hora	439
Servicio de arrendamiento de carpeteadora o tendedora de asfalto.	Hora	439
Servicio de arrendamiento de compactador de rodillo metálico vibratorio y oscilatorio.	Hora	439
Servicio de arrendamiento de compactador neumático.	Hora	439
Servicio de arrendamiento de retroexcavadora.	Hora	439
Servicio de arrendamiento de cargador compacto marca BobCat o similar.	Hora	439

- Todos los servicios de arrendamiento incluyen: traslado de maquinaria en distintas zonas del municipio según programa de obra o lo indicado por la unidad requirente, operación, mantenimiento y refacciones de maquinaria o equipo.
- Las cantidades mencionadas son enunciativas más no limitativas.
- Contar con la capacidad de trabajar en dos frentes simultáneamente.

Alcances de los servicios solicitados

- Las cantidades son enunciativas más no limitativas.
- La maquinaria o equipo que se utilice para la construcción de carpetas asfálticas con mezcla en caliente, será el adecuado para obtener la calidad especificada en el proyecto, en cantidad suficiente para producir el volumen establecido en el programa de ejecución.

plantasfalto, s.a. de c.v.
Ejecución PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Teléfono: 5000-4060



- La maquinaria o equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal especializado y capacitado que cuente con la experiencia necesaria para realizar trabajos de rehabilitación funcional de la capa de rodamiento en vialidades.
- Correrá a cargo del proveedor el movimiento de la maquinaria a las diferentes áreas de trabajo que indique la unidad requirente, contemplado como el área de trabajo todos los sectores del municipio (k1, k2, k3, k4, k5 y k6).
- Los costos de operación deberán considerar: a) el combustible necesario para las horas de trabajo según contrato; b) en el caso de perfiladora (desbastadora) y carpeteadora (extendedora de asfalto), es necesario considerar a los ayudantes suficientes para su correcta operación y manejo; c) el suministro y/o acarreo de agua no potable mediante pipa, necesaria para la correcta operación de la maquinaria, la cual podrá ser recolectada en los puntos del municipio que indique la unidad requirente, dentro del área municipal y de no ser posible esta recolección de agua en el Municipio, la misma correrá a cuenta de la empresa contratista para garantizar el suministro requerido para sus trabajos diarios (no será esta una excusa para paralizar o recorrer en fecha los trabajos pautados según programa de obra); d) equipo de seguridad adecuado para el personal operario; e) todo lo necesario para su correcta función y operación; f) petrolizadora para el traslado, carga y descarga del equipo de riego de liga.
- Si durante la operación y utilización de la maquinaria o equipo, a juicio de la unidad requirente, el equipo presenta deficiencias mecánicas, físicas o de operación y no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente los trabajos en tanto que el proveedor corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya al operador y/o maquinaria, en un plazo no mayor a 24 horas. Pasadas las 24 horas y que no se hayan reanudado las labores según programa de obra, se le considerará una falta que pueda ser objeto de sanción por \$330 por cada hora excedida, que debe ser reflejado y descontado en las estimaciones correspondientes.
- El resguardo de la maquinaria siempre estará a cargo del proveedor y ser estacionado sobre espacios públicos, que no obstruyan la circulación peatonal ni vehicular, debe ser previamente acordado con la unidad contratante, contar con la autorización de la Policía Vial. Queda terminantemente prohibido hacer maniobras y labores que ocasionen ruido, contaminación atmosférica, generen basura o residuos líquidos y en caso de detectarse este tipo de prácticas, la empresa contratista puede ser objeto de sanciones de acuerdo a las leyes, reglamentos y normativas vigentes, aplicables en el Municipio.
- El servicio se solicitará mediante un programa semanal que será entregado de forma oficial y electrónica, por parte de la unidad requirente. Los medios de comunicación se establecerán una vez cuente la empresa contratista con el fallo a su favor en el proceso de licitación.


plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050

- El horario de trabajo será de 10:00 P.M. a 6:00 A.M., siendo flexible en presencia de caso fortuito o fuerza mayor, sin que ello ocasione gastos extraordinarios que puedan ser imputados a la unidad requirente.
- El contrato tendrá fecha de inicio al presentar fianza ante Jurídico y terminación el 30 de marzo del 2023.
- Para los días domingos, festivos y/o de asueto, en caso de que el proyecto y/o programación lo requiera, se solicitará la maquinaria o equipo, dando aviso con anticipación de a lo sumo 24 horas.
- Durante la operación y utilización de la maquinaria o equipo, se deberá presentar por parte del proveedor, señalamiento vertical bajo para la protección de la maquinaria, personal y trabajos, el cual consiste en: a) 20 piezas de tambo o trafitambo color naranja, de 90 a 100 cm de alto y 45 cm de diámetro, con cintillas reflejantes en color blanco grado ingeniería; b) 20 piezas de poste delineador o separador (cerillo) color naranja, de 120 cm de alto y 10 cm de diámetro, con cintillas reflejante color blanco grado ingeniería y base hexagonal de caucho con medida de 16 cm por lado; c) Al menos dos flechas lumínicas para trabajos nocturnos o con condición de visibilidad restringida, que operen sin necesidad de conectarse a ningún punto de energía en la vía pública. Las cantidades son las mínimas requeridas y no limitantes para áreas de mayor longitud. También, el contratista será responsable de portar dos estructuras con vallas informativas institucionales, de tipo "backing", por frente de trabajo, que serán suministradas por la unidad requirente.
- Para garantizar la continuidad de los trabajos (en caso de falla del equipo o maquinaria), el proveedor deberá demostrar propiedad de al menos 2 (dos) equipos de tipo carpeteadora o extendedora de asfalto de riego sincronizado, que cumpla con lo indicado en las Especificaciones Particulares.
- Las características de la maquinaria o equipo deberán cumplir con lo indicado en la Normativa para la Infraestructura del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León y las Normas Técnicas de Pavimentos del Estado de Nuevo León.

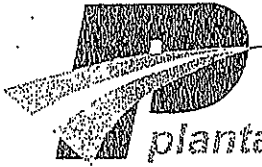
Anexo 2 "Especificaciones Técnicas"

Partida 2. Trabajos en horario nocturno

Inciso B) "Suministro de mezcla de concreto asfáltico y emulsión asfáltica"



plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66060
Escobedo, N.L. México



Concepto	Unidad	Cantidad
Suministro de mezcla de concreto asfáltico elaborada en caliente, fabricada con cemento asfáltico EKBE PG 76-22 y agregado pétreo totalmente triturado y resistente al pulimento (granito o similar y caliza) con tamaño nominal de ½"; Nivel III (textura y fricción); entregada en obra.	Tonelada	9,877
Suministro de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-60, entregada en obra.	Litro	52,764

NOTA: Las cantidades mencionadas son enunciativas más no limitativas.

Alcances de los servicios solicitado

- Las cantidades son enunciativas más no limitativas.
- El material se solicitará mediante un programa semanal que será entregado de forma oficial y electrónica, por parte de la unidad requirente.
- El contrato tendrá fecha de inicio al presentar fianza ante Jurídico y terminación el 30 de marzo del 2023.
- El suministro se realizará en camiones con capacidad de caja de 14m³ o 28m³, según lo solicitado por la unidad requirente y bajo las condiciones del espacio de trabajo.
- Se contempla como el área de trabajo todos los sectores del municipio (k1, k2, k3, k4, k5 y k6).
- La mezcla de concreto asfáltico y la emulsión asfáltica se entregarán en obra, en el lugar que indique la unidad requirente, contemplando un promedio de 160 toneladas por jornada nocturna, la cual puede variar si la necesidad del programa así lo requiere.
- Para los días domingos, festivos y/o de asueto, en caso de que el proyecto y/o programación lo requiera, se solicitará el suministro de los materiales, dando aviso con anticipación de 24 horas.
- Las temperaturas de fabricación de la mezcla asfáltica, suministro, tendido y compactación, deberán ser especificadas por el fabricante del modificador del cemento asfáltico, mediante la curva de Viscosidad-Temperatura. Esta información la deberá de presentar el proveedor al momento del inicio de los trabajos y/o tramo de prueba, a la unidad requirente.
- Los parámetros de medición como criterio de aceptación o rechazo del material, será determinado por un Laboratorio Certificado por la Secretaría de Movilidad y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, el cuál será asignado por la unidad requirente, siendo los siguientes:
a) la temperatura de suministro indicada por el fabricante del modificador del cemento asfáltico de la mezcla asfáltica, b) la composición y materiales utilizados en la mezcla asfáltica, los cuales

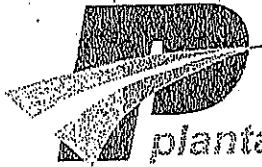
- se indican en el Diseño, c) pruebas de desempeño, textura y fricción indicadas en el Diseño de la mezcla asfáltica, d) calidad y contenido del cemento asfáltico en la emulsión asfáltica.
- En caso de resultar adjudicado el proveedor deberá entregar a la unidad requirente el certificado de calidad actualizado del cemento asfáltico EKBÉ PG76-22 y del producto de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-60, en caso de que sea el mismo proveedor de la materia prima se solicitará mensualmente el certificado, en caso de que en el trascurso de un mismo mes se cambie al proveedor, se solicitará el certificado al momento del cambio y se continuará solicitando mensualmente.
 - El proveedor deberá demostrar que su empresa cuenta con la capacidad de producción de mezcla asfáltica elaborada en caliente mínima de 140 ton/hr.
 - El proveedor deberá demostrar mediante facturación, planos y/o expediente fotográfico, que la planta productora de mezcla asfáltica cuenta con almacenamiento de triturados totalmente resguardados (cubiertos) para: (1) evitar la saturación del agregado en épocas de lluvia y no afectar la calidad y el desempeño de la mezcla asfáltica; (2) garantizar la capacidad de producir las 24 horas de los 7 días de la semana.
 - El proveedor deberá demostrar mediante facturación y/o expediente fotográfico que la planta productora de mezcla asfáltica cuenta con tanques almacenadores de cemento asfáltico según diseño de mezclas (EKBÉ PG76-22), con capacidad mínima de 100 toneladas, para garantizar la producción de la mezcla asfáltica aún en caso de escases de la materia prima en las refinerías.
 - El proveedor deberá contar con un Laboratorio Certificado y un Profesional Responsable Certificado, ambos avalados por la Secretaría de Movilidad y Planeación Urbana, para la verificación de los procesos de fabricación de la mezcla asfáltica y control de calidad de la producción.

Anexo 2 "Especificaciones Técnicas"

Partida 2. Trabajos en horario nocturno
Inciso C) Listado de referencia de vialidades a rehabilitar.

* El listado de vialidades a rehabilitar es de referencia y puede ser modificado durante el período del contrato, cambiando la ubicación de los trabajos y el área a rehabilitar, según las necesidades y prioridades del municipio de San Pedro Garza García, N.L.

UBICACIÓN	COLONIA	ÁREA (M2)
Av. Ignacio Morones Prieto ambos cuerpos, desde Puente atirantado a límite de municipio.	CALLEJON DE CAPELLANIA, LAS AMAMPAS, RESIDENCIAL SAN CARLOS, LOS PINOS	40,900.00
Av. Ignacio Morones Prieto ambos cuerpos, rampas lado poniente del puente Corregidora.	CALLEJON DE CAPELLANIA, LAS AMAMPAS, RESIDENCIAL SAN CARLOS, LOS PINOS	2,900.00
Av. Ignacio Morones Prieto ambos cuerpos, laterales y retornos bajo puente Santa Barbara.	CALLEJON DE CAPELLANIA, LAS AMAMPAS, RESIDENCIAL SAN CARLOS, LOS PINOS	5,758.00
Av. José Vasconcelos, desde Calzada del Valle a Lazaro Cardenas Sentido ote - pte.	RESIDENCIAL SAN AGUSTIN, SANTA ENGRACIA, VALLE DE SANTA ENGRACIA, VALLE DEL CAMPESTRE	25,250.00
Av. Gómez Morín ambos sentidos de Calzada del Valle a Alfonso Reyes, incluye laterales y carriles principales	CORTIJO DEL VALLE, MONTEBELLO	30,720.00



Anexo 2 "Especificaciones Técnicas"

Partida 3. Trabajos en horario diurno

Inciso A) "Bacheo profundo aislado"

Concepto	Unidad	Cantidad
Trabajos de bacheo profundo aislado	M2	5,000

NOTA: Las cantidades mencionadas son enunciativas más no limitativas.

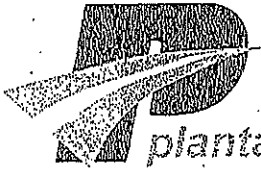
Alcances de los servicios solicitados

- Estructura por colocar en el bacheo profundo aislado.

CAPA	ESPESOR (cm)
Carpeta Asfáltica densa (3/4" con granulometría para $\Sigma L \geq 10^6$)	5.0
Base Cementada (Compactada al 100% de su P.V.S.M. modificada con CPO al 3% de su peso)	20.0
Subrasante (humedecer y compactar al 95% de su P.V.S.M.)	---

- Los materiales que se utilicen para el bacheo superficial aislado, deberán cumplir con lo establecido en las Normas: N-CMT-4-02-002 Materiales para Base Hidráulica y N-CMT-4-02-003 Materiales para Bases Tratadas, N-CMT-4-04 Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas, N-CMT-4-05-001 Calidad de Materiales Asfálticos, N-CMT-4-05-002 Calidad de Materiales Asfálticos Modificados, N-CMT-4-05-003 Calidad de Mezclas Asfálticas para Carreteras y N-CMT-4-05-004 Calidad de Cementos Asfálticos según su grado de Desempeño (PG).

plantasfalto, s.a. de c.v.
 R.F.C. PLA-731127-PP5
 Camino a las Pedreras No. 1250
 San Miguel de los Garza, C.P. 66050
 Escobedo, N.L., México
 Comutador: 5000-4060



- Para la fabricación de la mezcla asfáltica, se deberá considerar una mezcla asfáltica elaborada en caliente, de granulometría densa, diseñada por el método Marshall, considerando un número de ejes equivalentes, de 8.2 toneladas durante la vida útil proyectada, de $\Sigma L \leq 106$, tamaño nominal del material pétreo de caliza triturada de 3/4", cemento asfáltico modificado PG 70H-22.
- El equipo que se utilice para el bacheo superficial aislado, será el adecuado para obtener la calidad especificada, mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la ejecución de los trabajos y será operado por personal capacitado. Si durante la ejecución de los trabajos el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo hasta que el proveedor o contratista corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya al operador, siendo imputables al mismo los atrasos en el programa que por este motivo se ocasionen.
- El transporte y almacenamiento de todos los materiales se realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de la obra, tomando en cuenta lo establecido en las normas mencionadas en el apartado de materiales.
- Los residuos producto de la remoción de la carpeta dañada se cargarán y transportarán en vehículos con cajas cerradas y protegidos por lonas, que impidan la contaminación del entorno o que se derramen, trasladándolos a los bancos o tiraderos autorizados por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Nuevo León.
- Previo al inicio de los trabajos, se realizará un levantamiento mediante inspección visual, de los daños en la carpeta que serán reparados mediante bacheo profundo aislado y deben ser hechos previo a la rehabilitación de carpeta asfáltica en las vialidades donde se llevará a cabo la misma, y que ameriten de esta preparación previa.
- Antes de iniciar con los trabajos, el proveedor o contratista deberá instalar las señales y/o dispositivos de seguridad para la protección de la obra, maquinaria y personal, para lo cual deberá contar como mínimo con 20 piezas de trafitambos color naranja, de 90 a 100 cm de alto y 45 cm de diámetro, con cintillas reflejantes en color blanco grado ingeniería, así como 20 piezas de poste delineador o separador (cerillo) color naranja, de 120 cm de alto y 10 cm de diámetro, con cintillas reflejante color blanco grado ingeniería y base hexagonal de caucho con medida de 16 cm por lado. De igual forma se deberá considerar dos bandereros. Deben contar con al menos dos flechas luminosas para trabajos nocturnos o cuando las condiciones de visibilidad no sean óptimas para una conducción segura; esto por cada frente de trabajo.
- Los trabajos en carácter de conservación rutinaria, deberán ser ejecutados por personal capacitado y con amplia experiencia en este tipo de acabados, cumpliendo con lo indicado en el proyecto y especificaciones técnicas, así como con lo indicado en la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León.

- Para la fabricación de la mezcla asfáltica, se deberá considerar una mezcla asfáltica elaborada en caliente, de granulometría densa, diseñada por el método Marshall, considerando un número de ejes equivalentes, de 8.2 toneladas durante la vida útil proyectada, de $\Sigma L \leq 106$, tamaño nominal del material pétreo de caliza triturada de 3/4", cemento asfáltico modificado PG 70H-22.
- El equipo que se utilice para el bacheo superficial aislado, será el adecuado para obtener la calidad especificada, mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la ejecución de los trabajos y será operado por personal capacitado. Si durante la ejecución de los trabajos el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo hasta que el proveedor o contratista corrija las deficiencias, lo reemplace o sustituya al operador, siendo imputables al mismo los atrasos en el programa que por este motivo se ocasionen.
- El transporte y almacenamiento de todos los materiales se realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de la obra, tomando en cuenta lo establecido en las normas mencionadas en el apartado de materiales.
- Los residuos producto de la remoción de la carpeta dañada se cargarán y transportarán en vehículos con cajas cerradas y protegidos por lonas, que impidan la contaminación del entorno o que se derramen, trasladándolos a los bancos o tiraderos autorizados por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Nuevo León.
- Previo al inicio de los trabajos, se realizará un levantamiento mediante inspección visual, de los daños en la carpeta que serán reparados mediante bacheo profundo aislado y deben ser hechos previo a la rehabilitación de carpeta asfáltica en las vialidades donde se llevará a cabo la misma, y que ameriten de esta preparación previa.
- Antes de iniciar con los trabajos, el proveedor o contratista deberá instalar las señales y/o dispositivos de seguridad para la protección de la obra, maquinaria y personal, para lo cual deberá contar como mínimo con 20 piezas de trafitambos color naranja, de 90 a 100 cm de alto y 45 cm de diámetro, con cintillas reflejantes en color blanco grado ingeniería, así como 20 piezas de poste delineador o separador (cerillo) color naranja, de 120 cm de alto y 10 cm de diámetro, con cintillas reflejante color blanco grado ingeniería y base hexagonal de caucho con medida de 16 cm por lado. De igual forma se deberá considerar dos bandereros. Deben contar con al menos dos flechas luminosas para trabajos nocturnos o cuando las condiciones de visibilidad no sean óptimas para una conducción segura; esto por cada frente de trabajo.
- Los trabajos en carácter de conservación rutinaria, deberán ser ejecutados por personal capacitado y con amplia experiencia en este tipo de acabados, cumpliendo con lo indicado en el proyecto y especificaciones técnicas, así como con lo indicado en la Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León.

plantasfalto, s.a. de c.v.

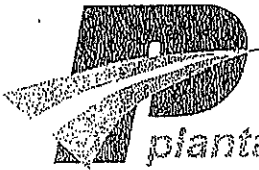
R.F.C. PLA-731127-PP5

Camino a las Pedreras No. 1250

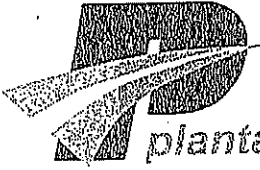
San Miguel de los Garza, G.P. 66060

Escobedo, Coahuila de Zaragoza, C.F. 66060

Commutador: 5000-4060

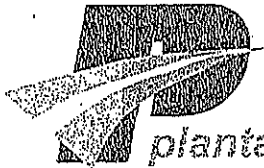


- Una vez marcada el área a rehabilitar, se efectuará el corte perimetral con una máquina cortadora de disco, para lograr que las paredes de la excavación sean verticales y evitar daños a la carpeta fuera del área afectada.
- Después del corte, la carpeta dañada se retirará desde el interior hacia el perímetro del área afectada, empleando para ello herramienta adecuada, que sea capaz de cortar el espesor requerido sin dañar la carpeta fuera del área afectada.
- Posteriormente, se realizará la excavación de la capa subyacente a la carpeta asfáltica, retirando el material hasta la profundidad de proyecto, debiendo quedar con el fondo nivelado, libre de residuos de la carpeta demolida, partículas sueltas, polvo o cualquier otra materia extraña, si es necesario empleando para su limpieza aire a presión. Los residuos podrán cargarse directamente al camión o acumularse en almacenamientos temporales aprobados por la unidad requirente, de tal forma que no vuelvan a depositarse sobre la superficie del pavimento, o que impidan el drenaje superficial u obstruyan las obras de drenaje. En caso de que resulten afectadas estas estructuras de captación o conducción de aguas pluviales, deberán ser atendidas de inmediato y por sus propios medios, para garantizar su limpieza.
- Si es necesario, la superficie descubierta existente se recompactará empleando equipo vibratorio adecuado, hasta alcanzar un grado de compactación mínimo del 100% de su masa volumétrica seca máxima, según prueba AASHTO Estándar.
- Los materiales para la reposición de las capas subyacentes a la carpeta asfáltica, se colocarán con el contenido de agua óptimo de compactación, en capas con espesor no mayor que aquel que el equipo sea capaz de compactar; realizando la compactación inmediatamente después de colocado o tendido el material; de forma longitudinal, de las orillas hacia el centro, efectuando un traslape de cuando menos la mitad del ancho del compactador en cada pasada.
- Acto siguiente se deberá realizar la construcción de la capa de base hidráulica modificada, incorporando cemento CPO a razón de 3% en masa, con un espesor compacto de 15.0 cm, compactada al 100% de su MVSM según prueba AASHTO Modificada. La mezcla de la base con cemento se deberá realizar en seco con objeto de obtener un material homogéneo.
- Sobre la base hidráulica modificada compactada y en las paredes de la excavación, se aplicará un riego asfáltico ligero y uniforme con una emulsión de rompimiento rápido (ECR-60), a razón de 1.2 litros por metro cuadrado.
- Posteriormente, se realizará el tendido de la mezcla asfáltica elaborada en caliente, a una temperatura mínima de 110 grados Celsius. La mezcla se extenderá de las orillas del área dañada hacia el centro para evitar la segregación, en cantidad suficiente y utilizando un dispositivo enrasador adecuado para que, una vez compactada, la superficie terminada quede uniforme y al



mismo nivel que el resto de la carpeta. La cantidad y temperatura de tendido de la mezcla son responsabilidad del proveedor o contratista, tomando en cuenta que no se tenderán volúmenes mayores de los que puedan ser compactados de inmediato.

- La compactación de la mezcla asfáltica se realizará inmediatamente después de ser tendida, y su temperatura mínima de compactación será aquella que se determine mediante la curva Viscosidad-Temperatura del material asfáltico utilizado.
- La compactación se hará longitudinalmente, de las orillas hacia el centro, efectuando un traslape de cuando menos la mitad del ancho del compactador en cada pasada. Se deberá garantizar que la capa compactada alcance el mismo nivel que el resto de la carpeta, hasta lograr una compactación del 95% según método MARSHALL, con espesor compacto de 5.0 cm.
- La superficie de bache tratado deberá quedar limpia, presentando una textura y acabado uniforme, con el mismo nivel que el resto de la carpeta.
- Los trabajos serán suspendidos en el momento en que se presenten situaciones climáticas adversas y no se reanudarán mientras éstas no sean las adecuadas, considerando que no se ejecutarán trabajos de bacheo superficial aislado en las siguientes condiciones: a) sobre superficies con agua libre o encharcada; b) cuando exista amenaza de lluvia o esté lloviendo; c) cuando la temperatura de la superficie sobre la cual será colocada la mezcla esté por debajo de los 15°C; d) cuando la temperatura ambiente esté por debajo de los 10°C, tomada a la sombra lejos de cualquier fuente de calor artificial.
- Con el fin de garantizar la calidad de los trabajos a realizar, se deberá llevar a cabo el control de calidad de los mismos por parte de un Laboratorio Certificado por la Secretaría de Movilidad y Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León; presentando las calidades de los informes de los resultados de las pruebas correspondientes a las compactaciones y espesores de capas construidas, así como las propiedades físicas y mecánicas de los materiales.
- El contrato tendrá fecha de inicio al presentar fianza ante Jurídico y terminación el 30 de marzo del 2023.
- Para los días domingos, festivos y/o de asueto, en caso de que el proyecto y/o programación lo requiera, se solicitará el suministro de los materiales, dando aviso con anticipación de 24 horas.



- La maquinaria o equipo será mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que duren los trabajos y será operado por personal especializado y capacitado que cuente con la experiencia necesaria para realizar trabajos de rehabilitación funcional de la capa de rodamiento en vialidades.
- Correrá a cargo del proveedor el movimiento de la maquinaria a las diferentes áreas de trabajo que indique la unidad requirente, contemplado como el área de trabajo todos los sectores del municipio (k1, k2, k3, k4, k5 y k6).
- El resguardo de la maquinaria siempre estará a cargo del proveedor y ser estacionado sobre espacios públicos, que no obstruyan la circulación peatonal ni vehicular, debe ser previamente acordado con la unidad contratante, contar con la autorización de la Policía Vial. Queda terminantemente prohibido hacer maniobras y labores que ocasionen ruido, contaminación atmosférica, generen basura o residuos líquidos y en caso de detectarse este tipo de prácticas, la empresa contratista puede ser objeto de sanciones de acuerdo a las leyes, reglamentos y normativas vigentes, aplicables en el Municipio.
- El servicio se solicitará mediante un programa semanal que será entregado de forma oficial y electrónica, por parte de la unidad requirente. Los medios de comunicación se establecerán una vez cuente la empresa contratista con el fallo a su favor en el proceso de licitación.
- El horario de trabajo será de 8:00 A.M. a 6:00 P.M., siendo flexible en presencia de caso fortuito o fuerza mayor, sin que ello ocasione gastos extraordinarios que puedan ser imputados a la unidad requirente.




Anexo 3 "Especificaciones Técnicas"

Partida 3. Trabajos en horario diurno

Inciso B) Listado de referencia de vialidades a rehabilitar.

* El listado de vialidades a rehabilitar es de referencia y puede ser modificado durante el período del contrato, cambiando la ubicación de los trabajos y el área a rehabilitar, según las necesidades y prioridades del municipio de San Pedro Garza García, N.L.

UBICACIÓN	COLONIA
San Ángel (ambos cuerpos), desde Av. Roberto G. Sada hasta Monparnases.	VALLE DE SAN ANGEL
Monte Saint Mitchell, de Notredame a Versailles	VALLE DE SAN ANGEL
Tolous de tope de calle a Versailles	VALLE DE SAN ANGEL
Castillo de Chambord de Notredame a tope de calle	VALLE DE SAN ANGEL
Cristóbal Colón, desde Losoles hasta Humberto Junco Voigt.	LOS SOLES, VISTA REAL
Olivo, de Fresno a Fresno.	OLINALA
Las Uvas, desde Mariano Matamoros hasta tope de calle.	LA CIMA
Río Rhin, de Río Mosa a tope de calle.	DEL VALLE
Río Niño, de tope de calle a Río Lys y de Río Mosa a Río Guayalejo.	DEL VALLE
Río Elba, de tope de calle a Río Lys y de Río Mosa a Río Ródano.	DEL VALLE
Río Sena, de tope de calle a Río Lys y de Río Mosa a Av. Humberto Lobo	DEL VALLE
Río Lys, de Av. José Vasconcelos a Río Rhin.	DEL VALLE
Río Tamesí, de Av. José Vasconcelos a Río Las Palmas.	DEL VALLE
Río Caura, entre Calzada del Valle y Río Danubio	DEL VALLE
Priv. Labastida, de Av. José Vasconcelos a tope de calle.	DEL VALLE
Río Las Palmas, de Río Tamesí a Río Bravo.	DEL VALLE
Privada Sierra Madre	CASCO URBANO
Privada Tuxtepec	ZONA TAMPIQUITO


 plantafalto, s.a. de c.v.
 R.F.C. PLA-731127-PP5
 Camino a las Pedreras No. 1250
 San Miguel de los Garza C.P. 66050
 Escobedo N.L. México
 Común. 011-800-0600-4060

ATENTAMENTE

Nombre y firma de la persona física o representante legal

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN
Secretaría de Administración
Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial número SA-DA-CL-43/2022

“Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales”

Anexo 3 “Cotización”

Partida 1. Trabajos en horario matutino-vespertino

Inciso A) “Arrendamiento de Maquinaria”

Concepto	Unidad	Cantidad	Mensual IVA incluido	Precio total y/o de meses con IVA incluido
Servicio de arrendamiento de fresadora o perfiladora de concreto asfáltico.	Hora	398		
Servicio de arrendamiento de barredora mecánica.	Hora	398		
Servicio de arrendamiento de carpeteadora o tendedora de asfalto.	Hora	398		

398
plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Teléfono 46600-4060

Servicio de arrendamiento de compactador de rodillo metálico vibratorio y oscilatorio.	Hora	398		
Servicio de arrendamiento de compactador neumático.	Hora	398		
Servicio de arrendamiento de retroexcavadora.	Hora	398		
Servicio de arrendamiento de cargador compacto marca BobCat o similar.	Hora	398		

Inciso B) "Suministro de mezcla de concreto asfáltico y emulsión asfáltica"

Concepto	Unidad	Cantidad	Mensual IVA incluido	Precio total y/o de meses con IVA incluido
Suministro de mezcla de concreto asfáltico elaborada en caliente, fabricada con cemento asfáltico EKBE PG 76-22 y agregado pétreo totalmente triturado y resistente al pulimento (granito o similar y caliza) con tamaño nominal de ½"; Nivel II (textura y fricción); entregada en obra.	Tonelada	4,975		
Suministro de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-60, entregada en obra.	Litro	35,435		




plantasfalto® sa de cv

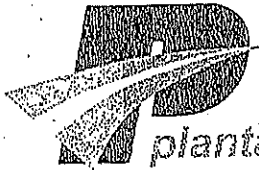
EMPRESA DEL GRUPO MINCO®

Partida 2. Trabajos en horario nocturno

Inciso A) "Arrendamiento de Maquinaria"

Concepto	Unidad	Cantidad	Mensual IVA incluido	Precio total y/o de meses con IVA incluido
Servicio de arrendamiento de fresadora o perfiladora de concreto asfáltico.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de barredora mecánica.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de carpeteadora o tendedora de asfalto.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de compactador de rodillo metálico vibratorio y oscilatorio.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de compactador neumático.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de retroexcavadora.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de cargador compacto marca BobCat o similar.	Hora	439		


plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Computador: 5000-4060




plantasfalto® sa de cv

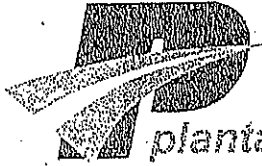
EMPRESA DEL GRUPO MINCO®

Partida 2. Trabajos en horario nocturno

Inciso A) "Arrendamiento de Maquinaria"

Concepto	Unidad	Cantidad	Mensual IVA incluido	Precio total y/o de meses con IVA incluido
Servicio de arrendamiento de fresadora o perfiladora de concreto asfáltico.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de barredora mecánica.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de carpeteadora o tendedora de asfalto.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de compactador de rodillo metálico vibratorio y oscilatorio.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de compactador neumático.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de retroexcavadora.	Hora	439		
Servicio de arrendamiento de cargador compacto marca BobCat o similar.	Hora	439		


plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Teléfono: 5000-4060




Inciso B) "Suministro de mezcla de concreto asfáltico y emulsión asfáltica"

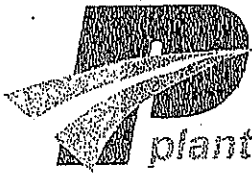
Concepto	Unidad	Cantidad	Mensual IVA incluido	Precio total y/o de meses con IVA incluido
Suministro de mezcla de concreto asfáltico elaborada en caliente, fabricada con cemento asfáltico EKBE PG 76-22 y agregado pétreo totalmente triturado y resistente al pulimento (granito o similar y caliza) con tamaño nominal de ½"; Nivel III (textura y fricción); entregada en obra.	Tonelada	9,877		
Suministro de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-60, entregada en obra.	Litro	52,764		

Partida 3. Trabajos en horario diurno

Inciso A) "Bacheo profundo aislado"

Concepto	Unidad	Cantidad	Mensual IVA incluido	Precio total y/o de meses con IVA incluido
Trabajos de bacheo profundo aislado	M2	5,000		


plantasfalto, s.a. de c.v.
 R.F.C. PLA-731127-PP5
 Camino a las Pedreras No. 1250
 San Miguel de los Garza C.P. 66050
 Escobedo N.L. México
 Computador: 5000-4060




plantafalto[®] sa de cv

EMPRESA DEL GRUPO MINCO[®]

ATENTAMENTE

Nombre y firma de la persona física o
representante legal


plantafalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Commutador: 5000-4060

Camino a las Pedreras No. 1250 S/C Ej. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050 Commutador 5000-4060

(D)

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN
 Secretaría de Administración
 Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial número SA-DA-CL-43/2022

“Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales”


Anexo 4 "Resumen de cotizaciones"

"Resumen de cotizaciones"

CONCEPTO	Total con I.V.A. incluido
Inciso A) "Arrendamiento de Maquinaria"	
Inciso B) "Suministro de concreto asfáltico y emulsión asfáltica"	
Trabajos de bacheo profundo aislado	
Total	

ATENTAMENTE

Nombre y firma de la persona física o representante legal



plantafalto, s.a. de c.v.
 R.F.C. PLA-731127-PP5
 Camino a las Pedreras No. 1250
 San Miguel de los Garza C.P. 66050
 Escobedo N.L. México
 Comutador: 5000 4000 60



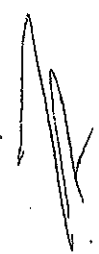

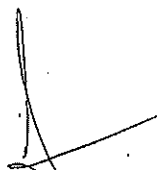


DESCRIPCION DE PROPUESTA TECNICA

Procedimiento de Fabricación y Tendido de Mezcla Asfáltica.

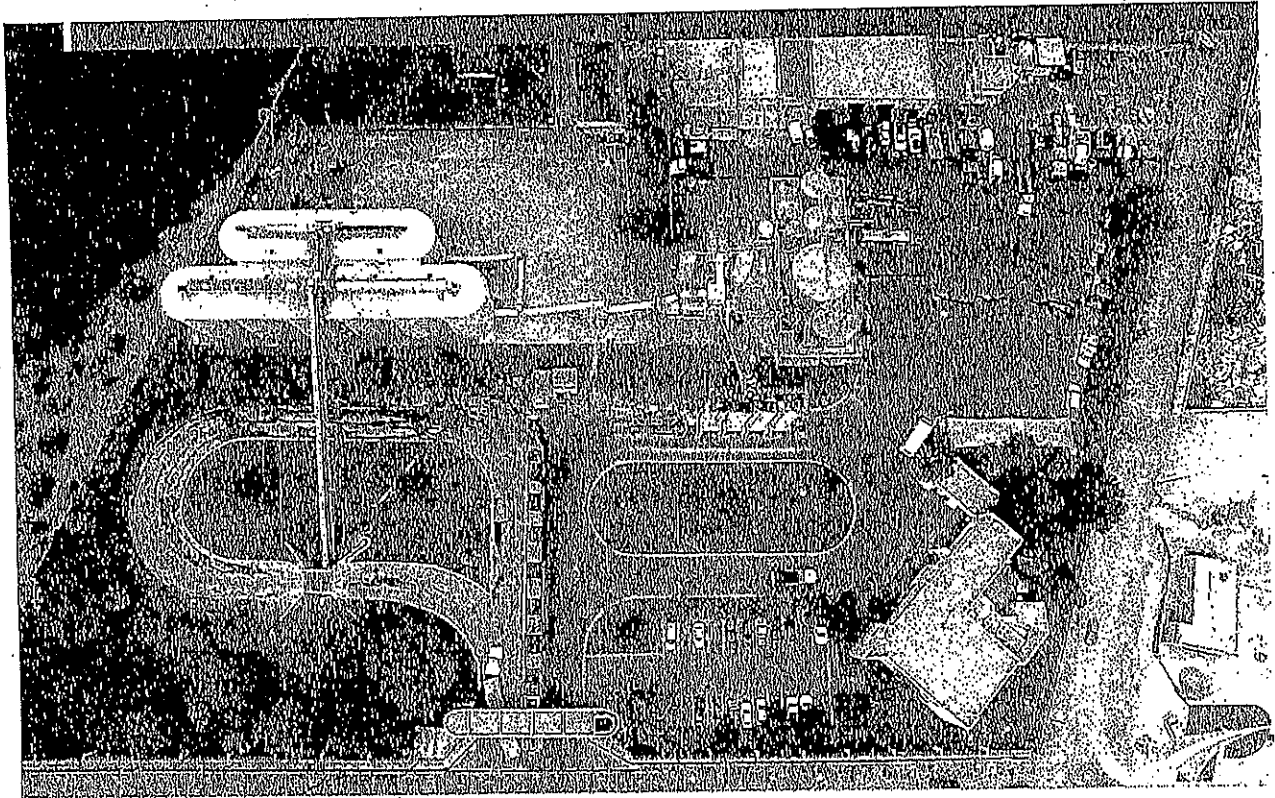
Las carpetas asfálticas con mezcla en caliente son aquellas que se construyen mediante el tendido y compactación de una mezcla de materiales pétreos de granulometría densa y cemento asfáltico, modificado o no, utilizando calor como vehículo de incorporación, para proporcionar al usuario una superficie de rodadura uniforme, bien drenada, resistente al derrapamiento, cómoda y segura. Estas carpetas, debido a que generalmente tienen espesores mayores de cuatro (4) centímetros, tienen la función estructural de soportar y distribuir la carga de los vehículos hacia las capas inferiores del pavimento.

PLANTA DE FABRICACION DE CONCRETO ASFALTICO DE PLANTASFALTO SA DE CV



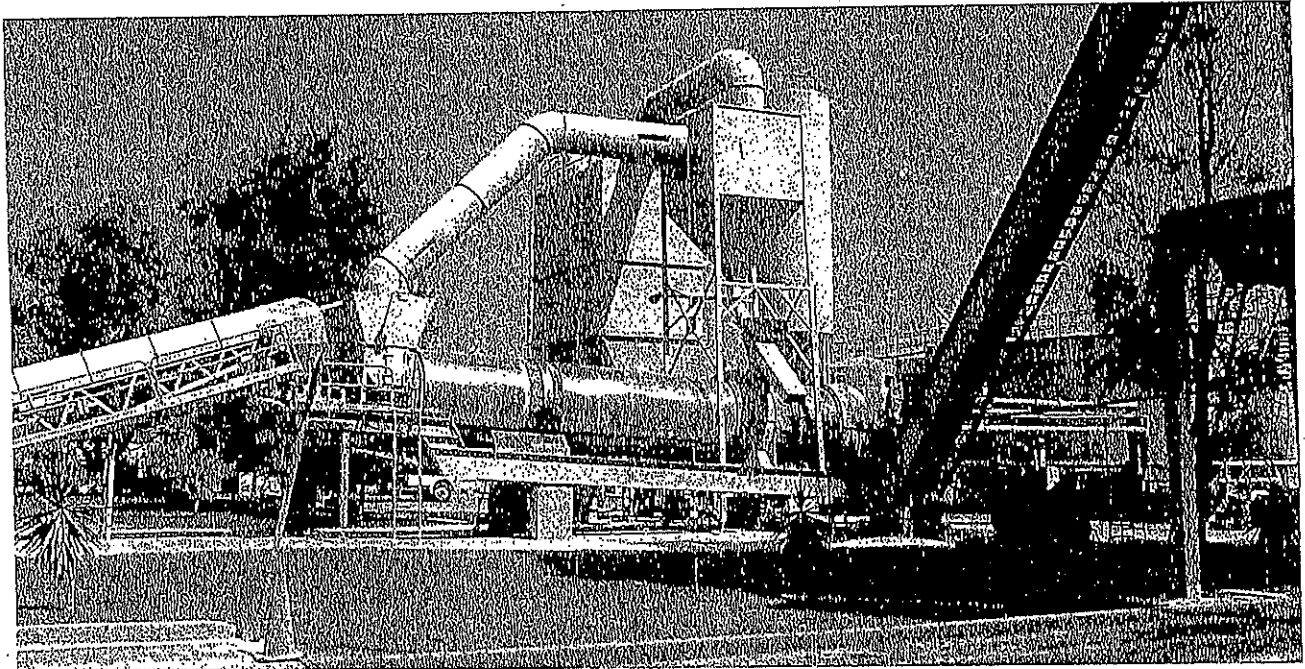
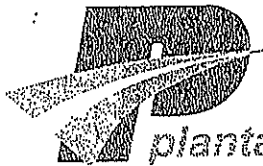
plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060

VISTA AEREA DE PLANTASFALTO SA DE CV



La Planta deberá contar como mínimo con (Secretaría de Comunicaciones y Transportes):

1.- Secador con inclinación ajustable colocado antes de las cribas clasificadoras y con capacidad suficiente para secar una cantidad de material pétreo igual a la capacidad de producción de la planta o mayor.



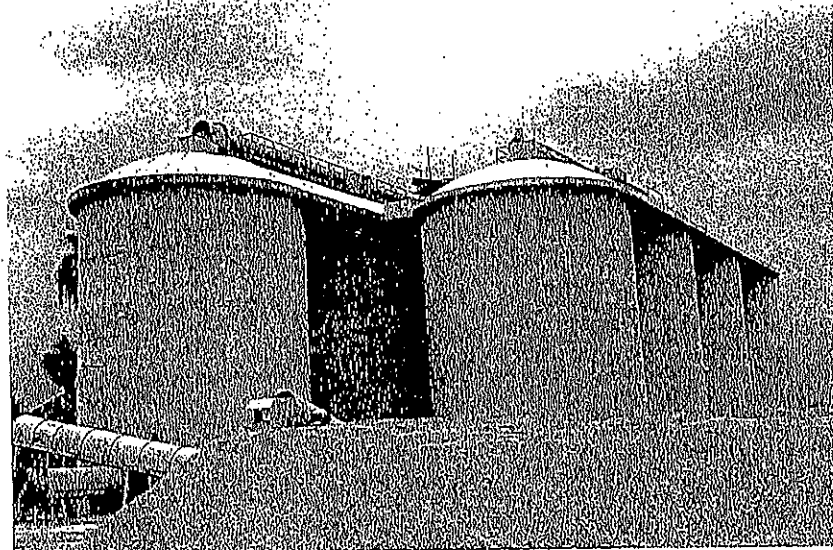
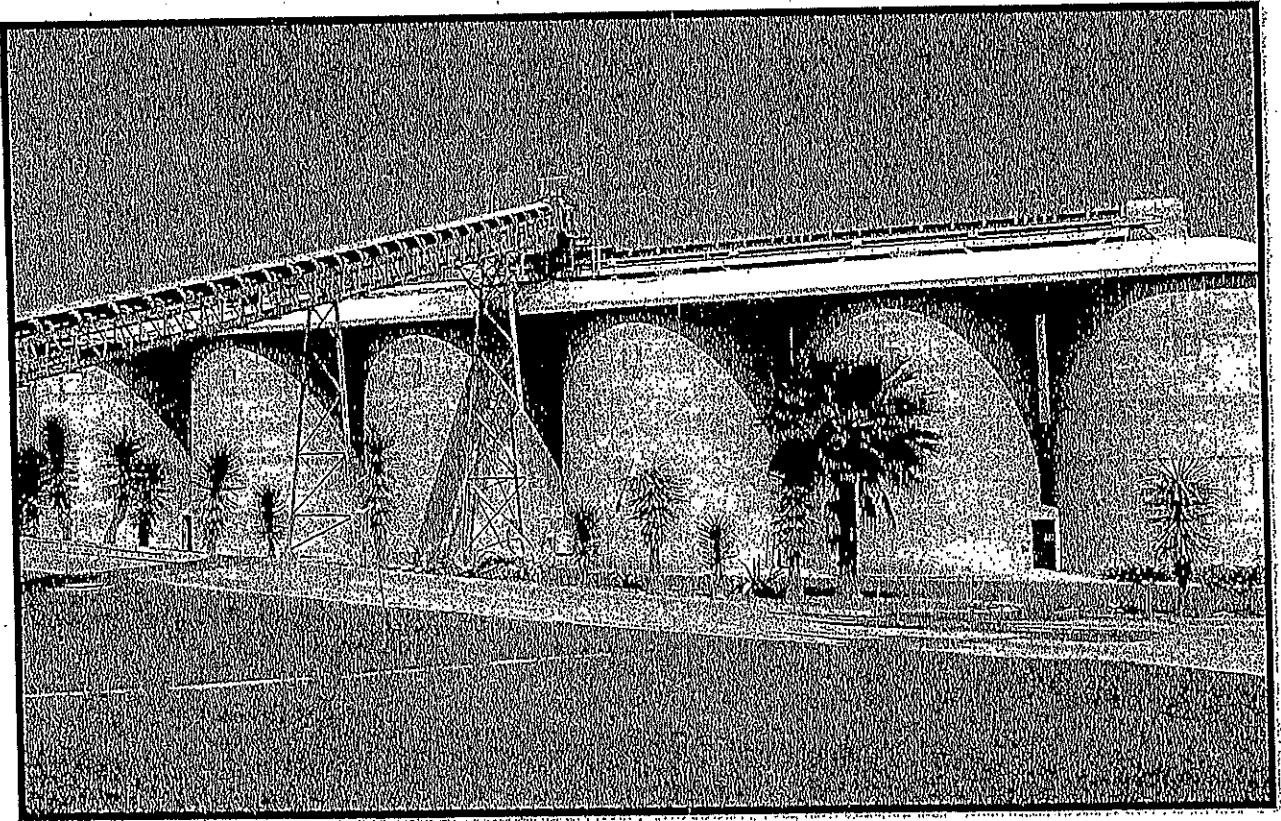
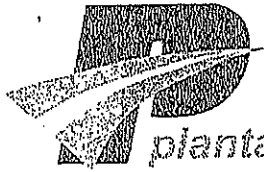
2.- Un pirógrafo a la salida del secador para registrar automáticamente la temperatura del material pétreo.

3.- Cribas para clasificar el material pétreo por lo menos en tres (3) tamaños diferentes, con capacidad suficiente para mantener siempre en las tolvas material pétreo disponible para la mezcla asfáltica.

4.- Tolvas para almacenar el material pétreo, protegidas de la lluvia y el polvo, con capacidad suficiente para asegurar la operación continua de la planta por lo menos durante quince (15) minutos sin ser alimentadas, y divididas en compartimentos para almacenar los materiales pétreos por tamaños. Si la alimentación de las tolvas se realiza con equipo autopropulsado, éste estará equipado con un cucharón cuyo ancho no provoque derrames en compartimentos adyacentes, para evitar la contaminación del material.

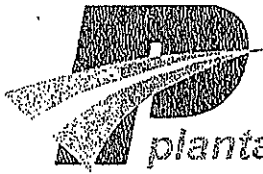
Almacenamiento del agregado pétreo en 10 silos de concreto hidráulico cubiertos para evitar contaminación de materiales y humedecimiento por lluvias y con capacidad cada uno de 600.00 toneladas, esto permite el almacenamiento del Material Pétreo de cualquier tipo y en diferentes tamaños, para un mayor control de la granulometría requerida, permitiendo dar los ajustes necesarios con mayor precisión.

plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050



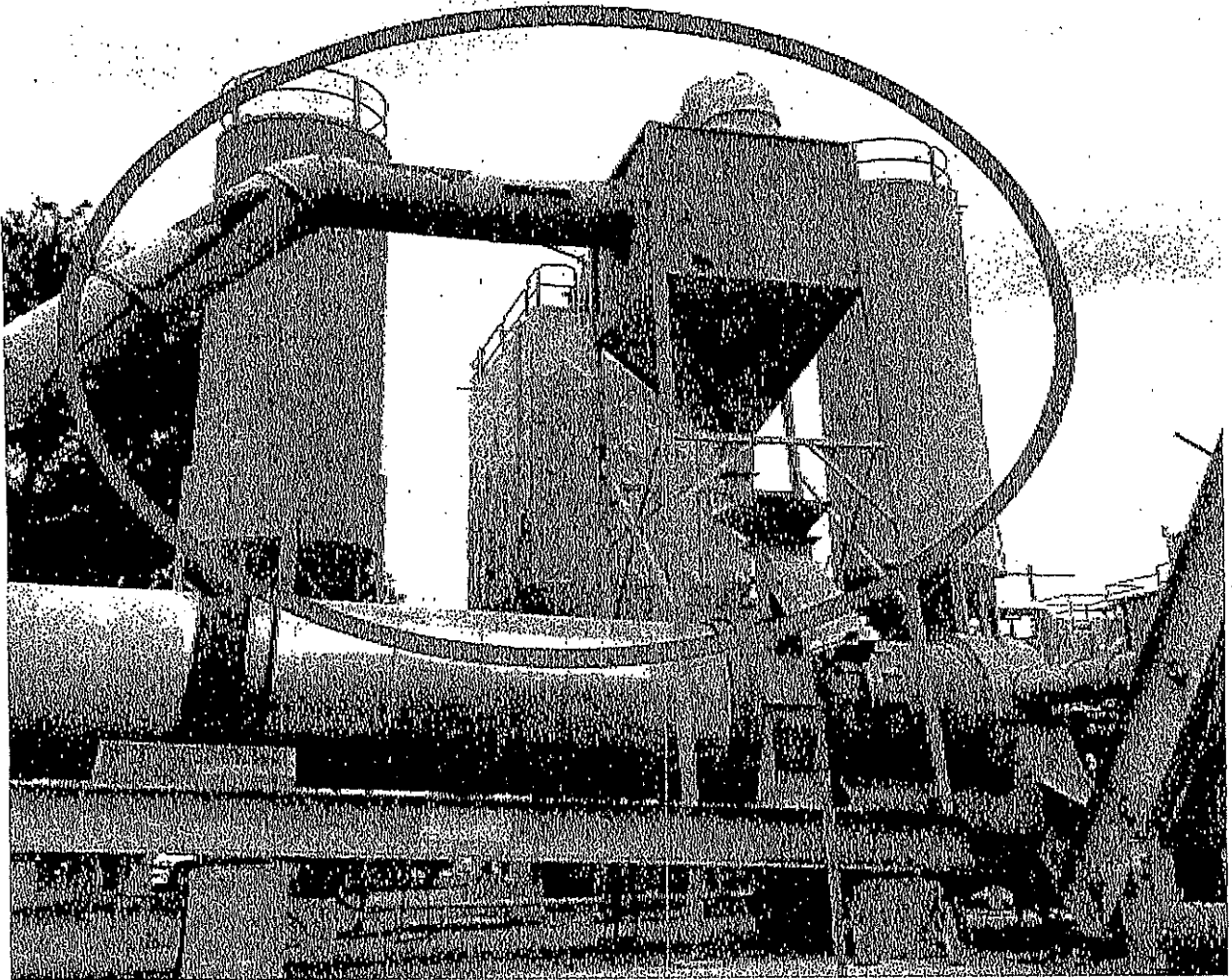
5.- Silo para almacenar y proteger de la humedad a los fines de aportación (filler), con sistema para dosificación ajustable, con operación independiente a la del sistema utilizado para el resto de los materiales pétreos.

plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Commutador: 5000-4060



plantasfalto[®] sa de cv

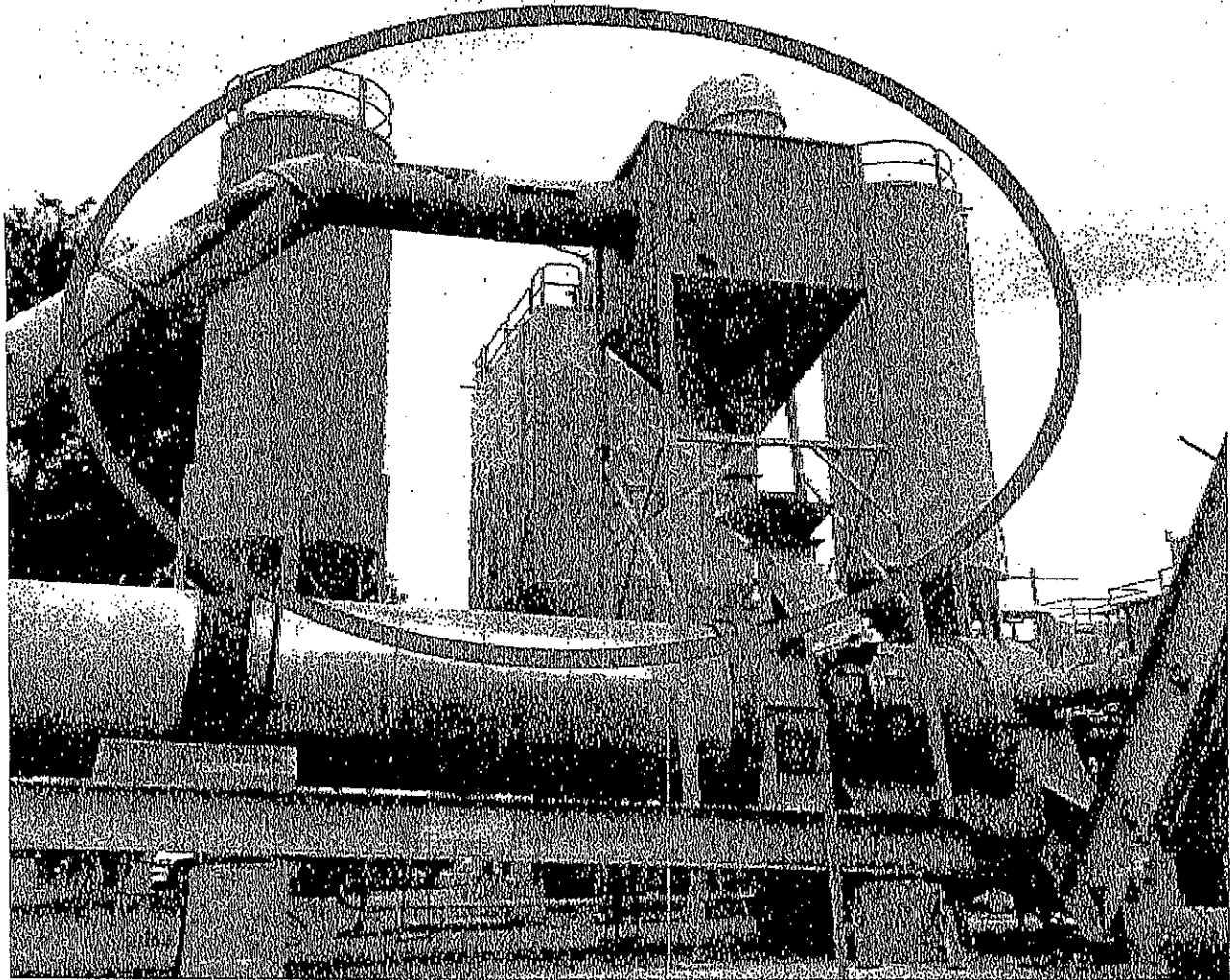
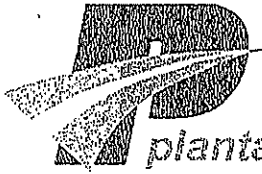
EMPRESA DEL GRUPO MINCO[®]



6.- Dispositivos para dosificar los materiales pétreos por masa, y sólo en casos excepcionales, cuando así lo apruebe la Secretaría, por volumen y que permitan

plantasfalto, s.a. de c.v.

Camino a las Pedreras No. 1250 S/C Ej. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050
R.F.C. PLA-731127-PH5
Camino a las Pedreras No. 1250-4060
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060



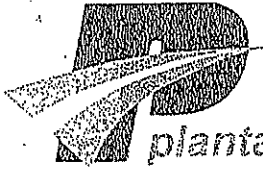
6.- Dispositivos para dosificar los materiales pétreos por masa, y sólo en casos excepcionales, cuando así lo apruebe la Secretaría, por volumen y ~~que~~ permitan

plantasfalto, s.a. de c.v.

Camino a las Pedreras No. 1250 S/C Ej. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050

San Miguel de los Garza C.P. 66050

Escobedo N.L. México
Commutador: 5000-4050

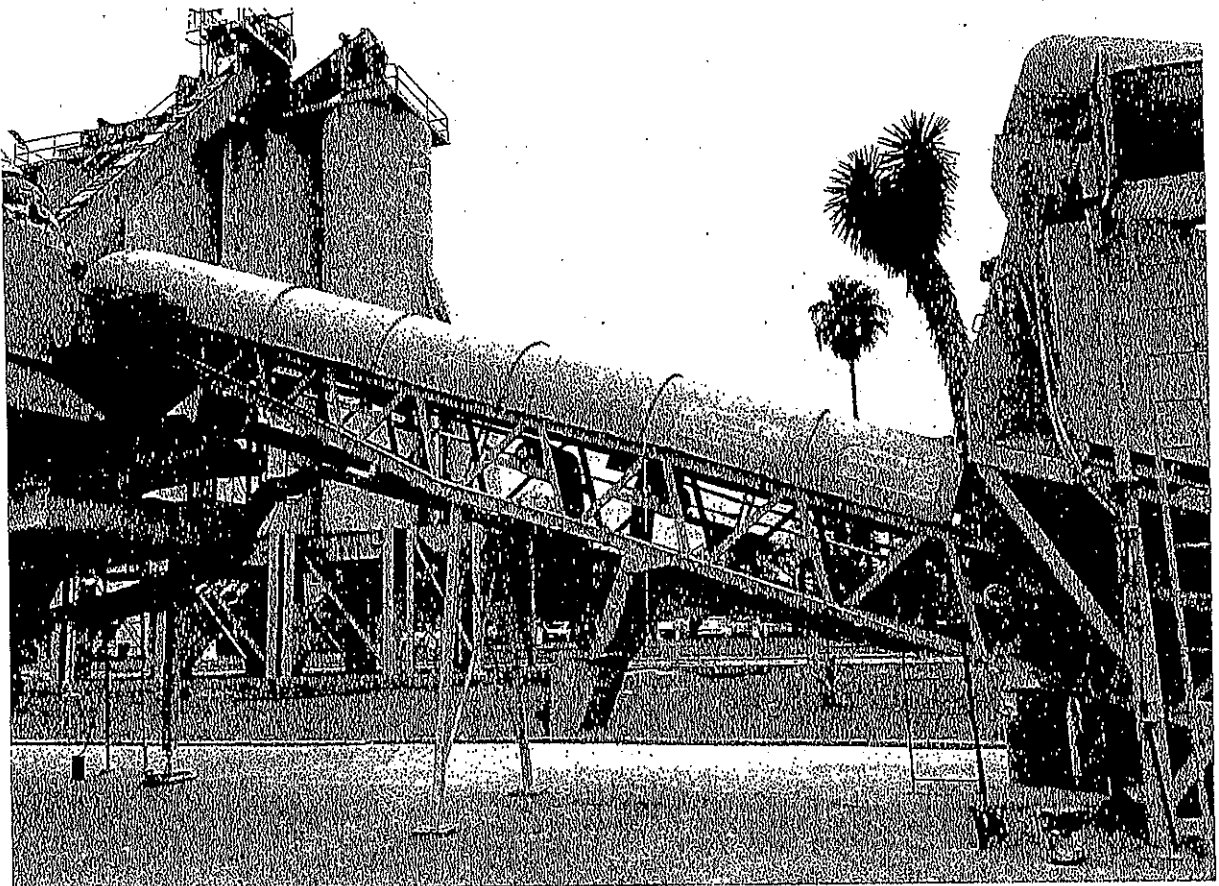


plantasfalto[®] sa de cv

EMPRESA DEL GRUPO MINCO[®]

un fácil ajuste de la dosificación de la mezcla asfáltica en cualquier momento, para poder obtener la granulometría que indique el proyecto.

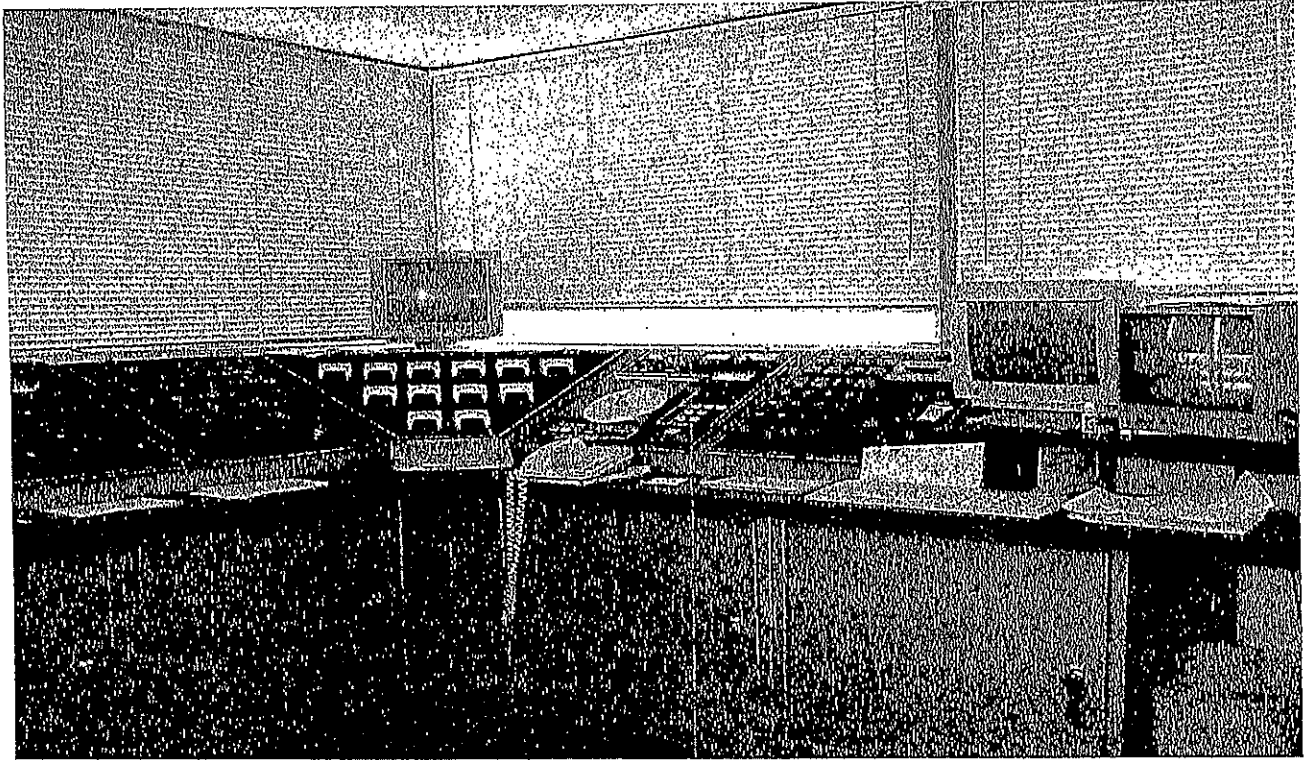
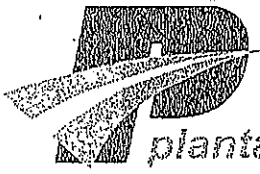
TRANSPORTADOR BASCULA



7.- Equipo para calentar el cemento asfáltico en forma controlada, que garantice que éste no se contamine y que esté provisto de un termómetro con rango de veinte (20) a doscientos diez (210) grados Celsius.




plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 68050
Escobedo N.L. México

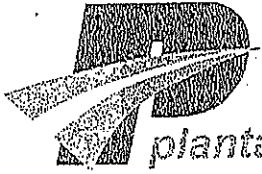


8.- Dispositivos para dosificar el cemento asfáltico, con una aproximación de más menos dos (± 2) por ciento de la cantidad de cemento asfáltico requerida según el proporcionamiento de la mezcla asfáltica.

9.- En su caso, sistema de dosificación de fibras que permita su incorporación en un punto tal que no se provoque su alteración por la flama en el tambor secador o su pérdida por el flujo de gases dentro del tambor mezclador.

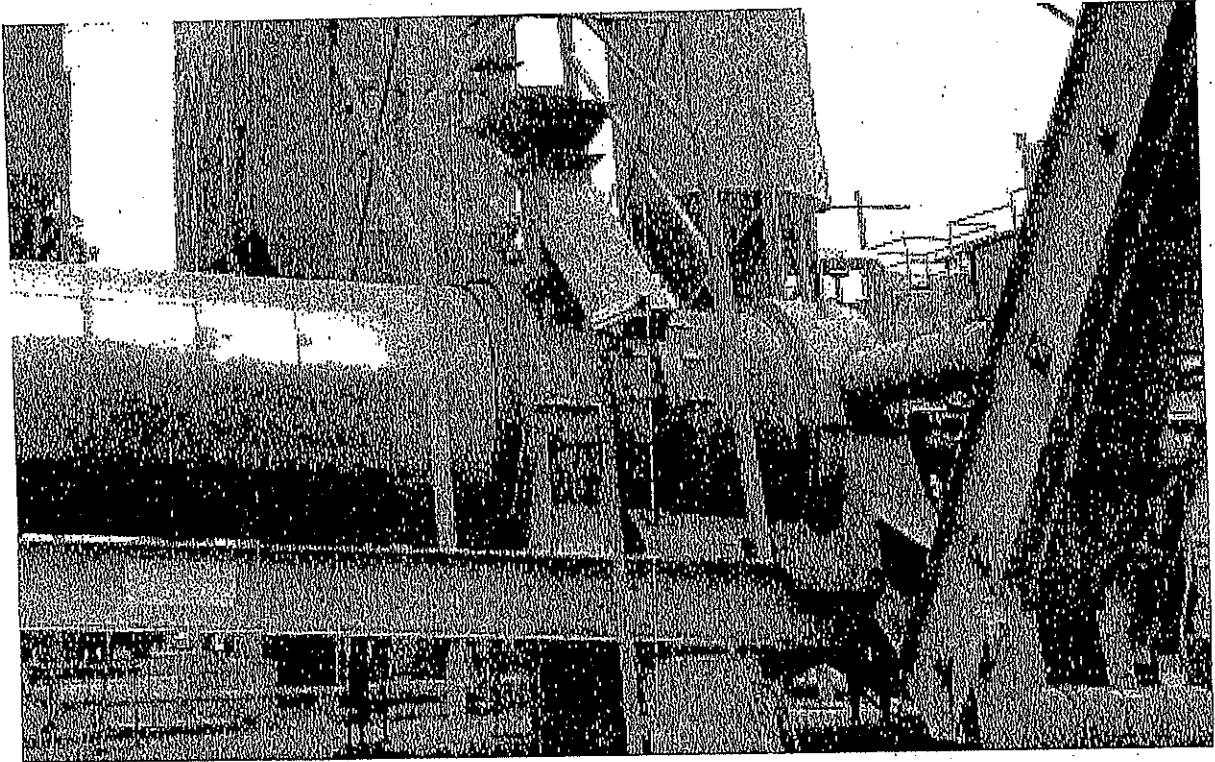
10.- Mezcladora equipada con un dispositivo para el control del tiempo de mezclado.



plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C: PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México

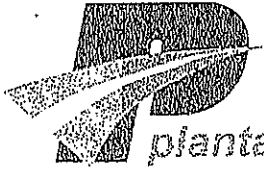


plantasfalto[®] sa de cv

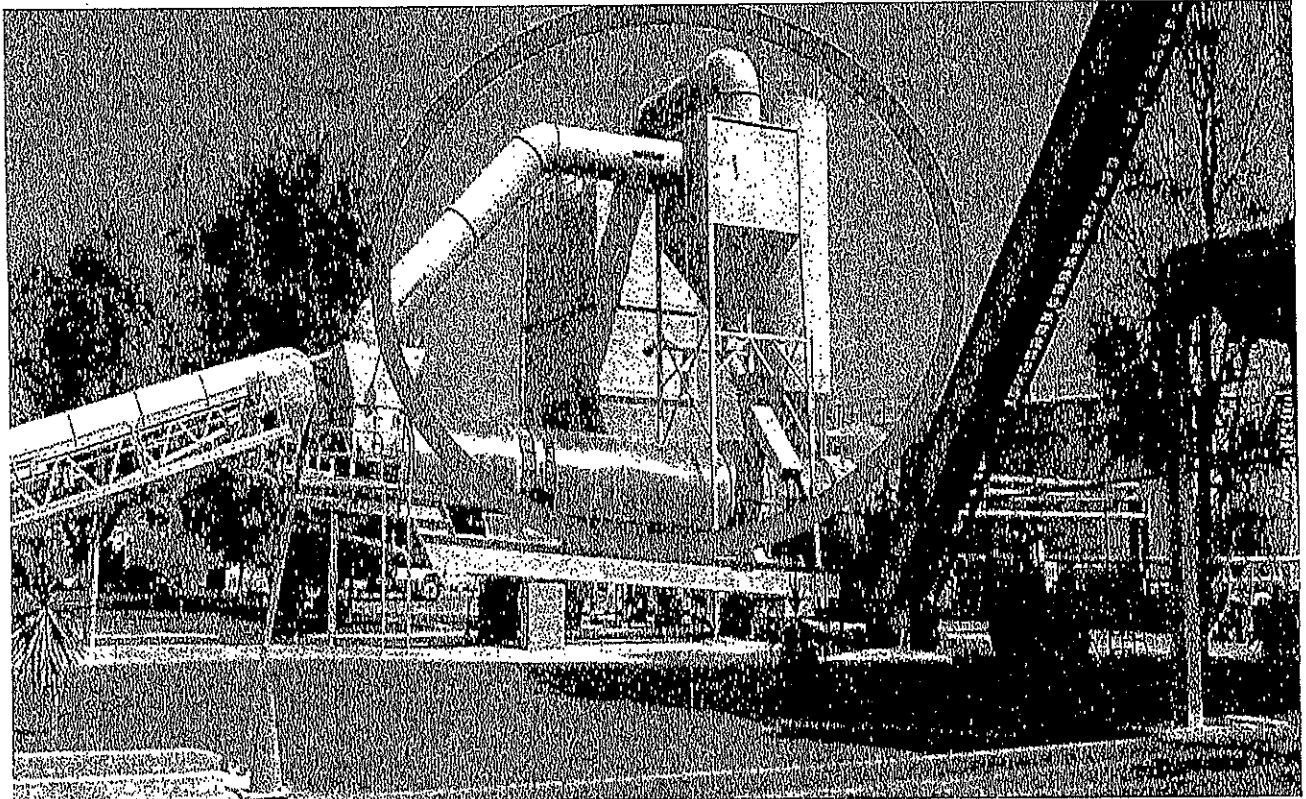
EMPRESA DEL GRUPO MINCO[®]




plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Commutador: 5000-4060



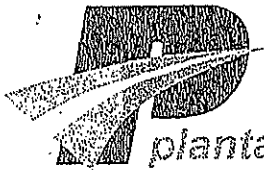
11.- Dispositivo para recolección y reincorporación de polvo, que impida la pérdida de los finos (material que pasa la malla N°200) y los reincorpore a la mezcla asfáltica, evitando la contaminación ambiental.



ALMACENAMIENTO PARA LOS DIFERENTES ASFALTOS QUE SE REQUIEREN TANTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA COMO PARA LA FABRICACIÓN DEL CONCRETO



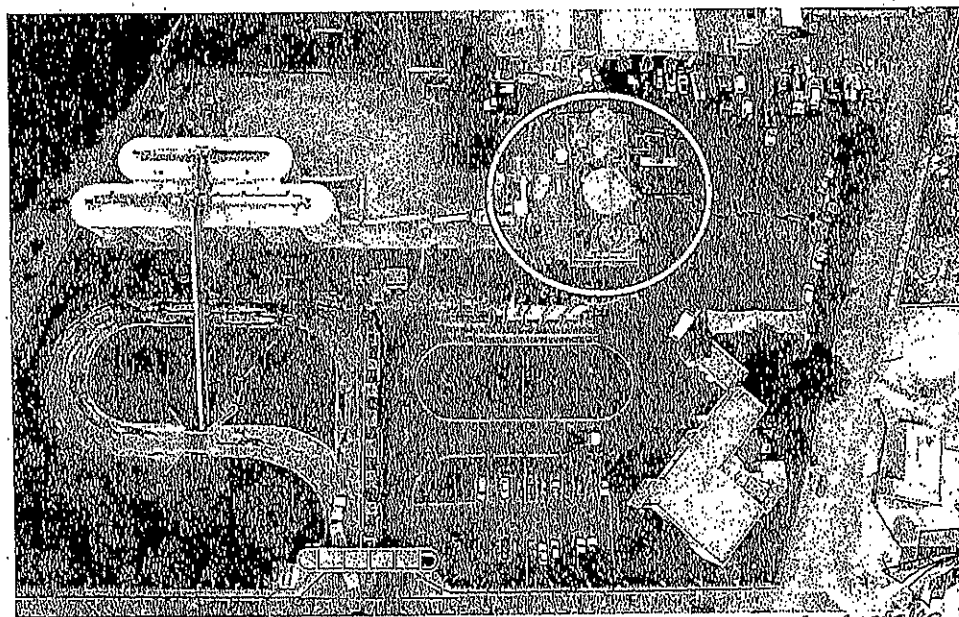
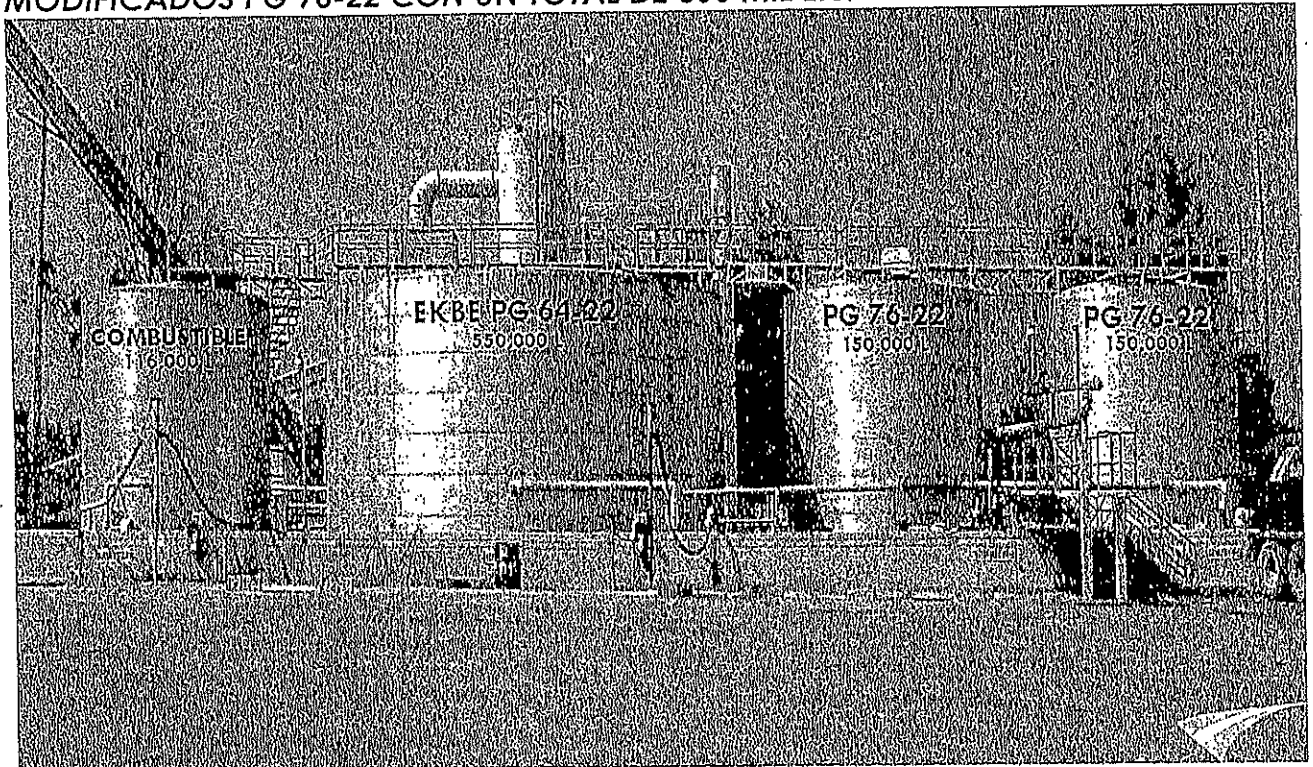
plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060



plantasfalto[®] sa de cv

EMPRESA DEL GRUPO MINCO[®]

ASFÁLTICO Y SU APLICACIÓN, LA CAPACIDAD DE ESTOS ES LA SIGUIENTE:
COMBUSTÓLEO: 116 MIL LTS., ASFALTO EKBE PG 64-22: 550 MIL LTS. ASFALTOS
MODIFICADOS PG 76-22 CON UN TOTAL DE 300 MIL LTS.



ALMACENAJE DEL CONCRETO ASFALTICO QUE CONSTA DE CINCO SILOS DE
CAPACIDAD DE 280.00 TON CADA UNO, ESTOS SILOS CUENTAN CON UN
SISTEMA DE CONTROL AUTOMATICO PARA LA DOSIFICACION DE LOS
MATERIALES Y SU ALMACENAMIENTO EN LOS SILOS.

plantasfalto, s.a. de c.v.

R.F.C. PLA-731127-PP5

Carretera a las Pedreras No. 1250

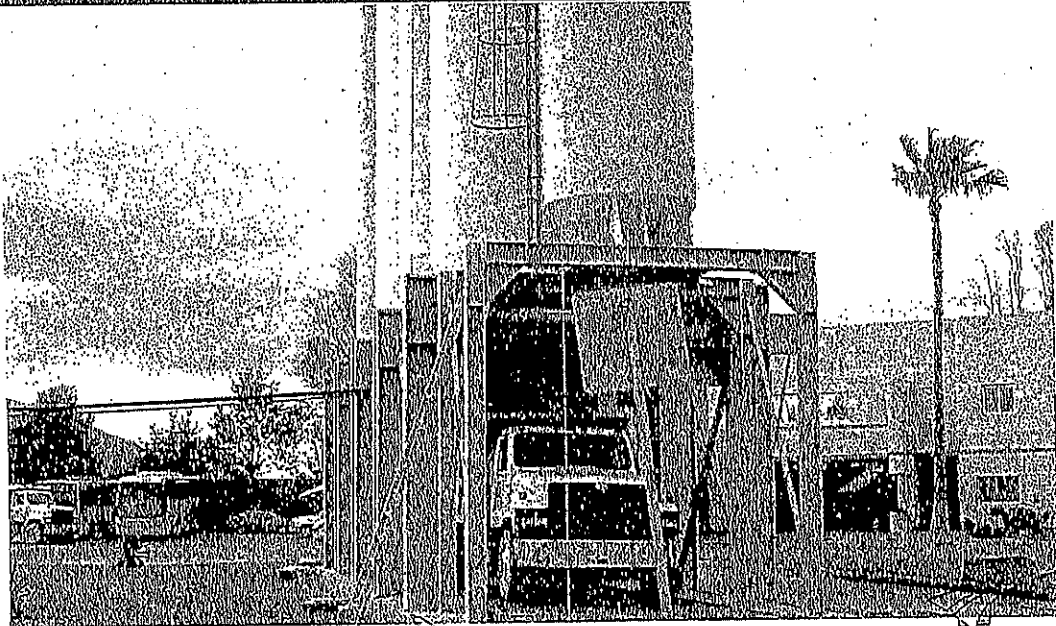
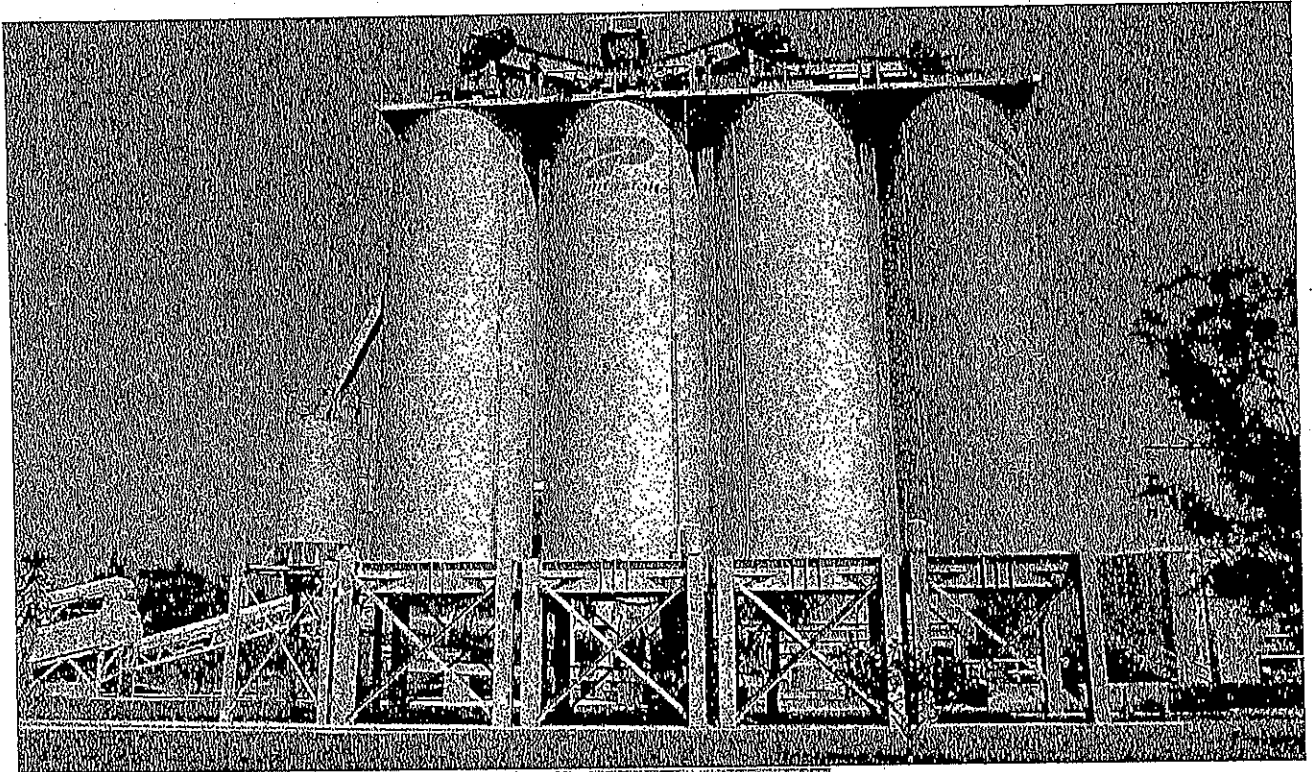
San Miguel de los Garza, C.P. 66050 T.N.A.

Coahuila de Zaragoza, México

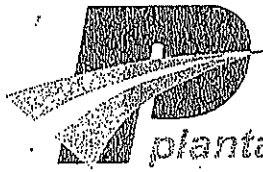
Commutador: 5000-4060

Camino a las Pedreras.No. 1250 S/C Ej. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050 Conmutador 5000-4060

AISLAMIENTO Y UN SISTEMA DE CALENTAMIENTO CON LO QUE GARANTIZAMOS MANTENER LA TEMPERATURA DE PRODUCCIÓN HASTA POR 24 HORAS; EN LA PARTE INFERIOR DE LOS SILOS SE CUENTA CON UNA BÁSCULA QUE NOS PERMITE REALIZAR LA CARGA DE LOS CAMIONES CON UNA PRECISIÓN DE HASTA ± 20.00 KG.



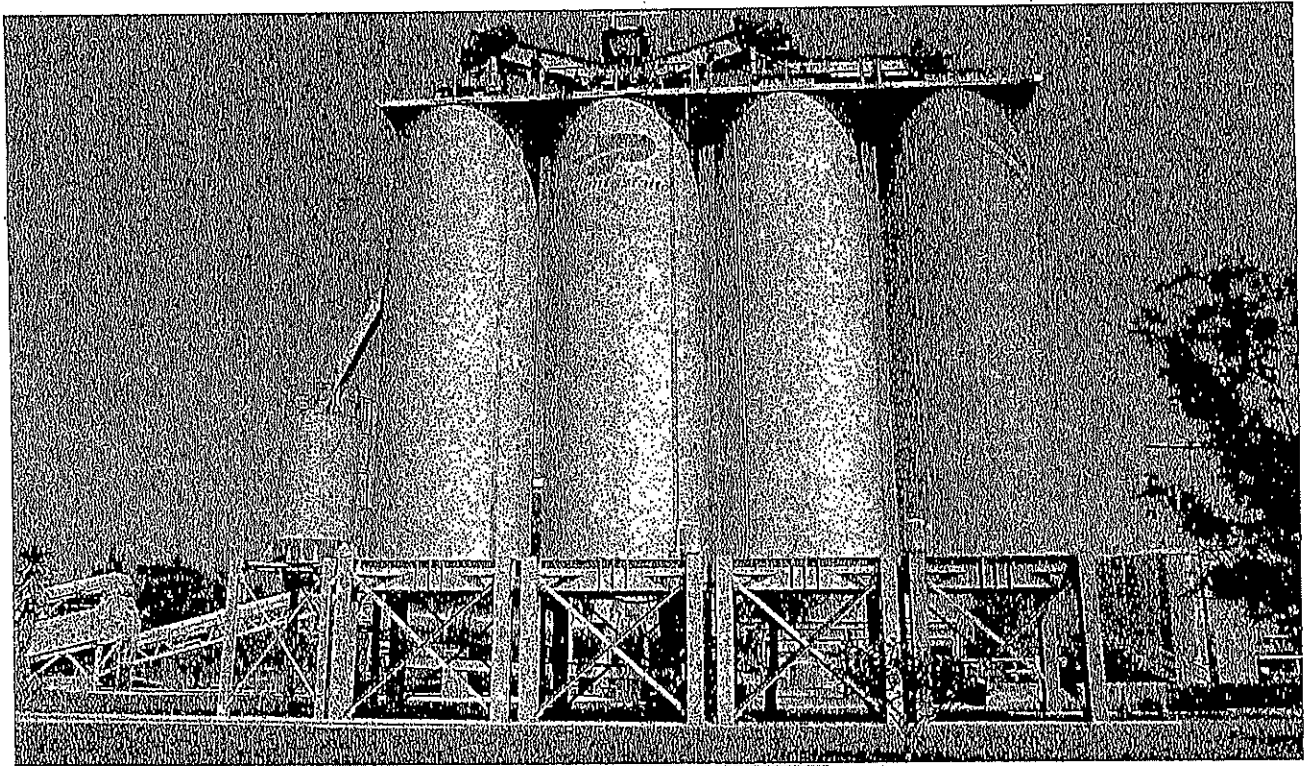
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.



plantasfalto[®] sa de cv

EMPRESA DEL GRUPO MINCO[®]

AISLAMIENTO Y UN SISTEMA DE CALENTAMIENTO CON LO QUE GARANTIZAMOS MANTENER LA TEMPERATURA DE PRODUCCIÓN HASTA POR 24 HORAS; EN LA PARTE INFERIOR DE LOS SILOS SE CUENTA CON UNA BÁSCULA QUE NOS PERMITE REALIZAR LA CARGA DE LOS CAMIONES CON UNA PRECISIÓN DE HASTA ± 20.00 KG.



TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza, C.P. 66050
Esc. C. de N. L. T. 5000-4060
Commutador: 5000-4060

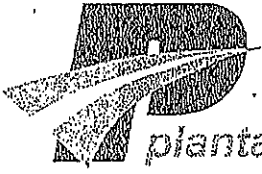
Camino a las Pedreras No. 1250 S/C Ej. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050

El transporte y almacenamiento de todos los materiales son responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y los realizará de forma tal que no sufran alteraciones que ocasionen deficiencias en la calidad de la obra, tomando en cuenta lo establecido en las Normas N-CMT-4-04, Materiales Pétreos para Mezclas Asfálticas, N-CMT-4-05-003, Calidad de Mezclas Asfálticas para Carreteras y N-CMT-4-05-004, Calidad de Materiales Asfálticos Grado PG. Se sujetarán, en lo que corresponda, a las leyes y reglamentos de protección ecológica vigentes. F.1. El transporte de la mezcla asfáltica se hará siempre sobre superficies pavimentadas. F.2. La distancia del transporte de la mezcla asfáltica será de sesenta (60) kilómetros como máximo, la que se reducirá un diez (10) por ciento por cada grado de pendiente ascendente, medida como el desnivel entre la planta de mezclado y el punto de tiro, dividido entre la distancia de transporte.

PROPORCIONAMIENTO DE MATERIALES

Los materiales pétreos, asfálticos y aditivos que se empleen en la elaboración de las carpetas asfálticas con mezcla en caliente, se mezclarán con el proporcionamiento necesario para producir una mezcla asfáltica homogénea, con las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la Secretaría. El proporcionamiento se determinará mediante un diseño de mezcla asfáltica en caliente, para obtener las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la Secretaría. Este diseño será responsabilidad del Contratista de Obra, aplicando el método de diseño que establezca el proyecto o apruebe la Secretaría. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la Secretaría, con las dosificaciones de los distintos tipos de materiales pétreos, asfálticos y aditivos utilizados en la elaboración de la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, no se obtiene una mezcla con las características establecidas en el proyecto o aprobadas por la Secretaría, se suspenderá inmediatamente el trabajo en tanto que el Contratista de Obra las corrija por su cuenta y costo. Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Contratista de Obra.

CONDICIONES CLIMÁTICAS



Los trabajos serán suspendidos en el momento en que se presenten situaciones climáticas adversas y no se reanudarán mientras éstas no sean las adecuadas, considerando que no se construirán carpetas asfálticas con mezcla en caliente:

- 1.- Sobre superficies con agua libre o encharcada.
- 2.- Cuando exista amenaza de lluvia o esté lloviendo.
- 3.- Cuando la temperatura de la superficie sobre la cual serán construidas esté por debajo de los quince (15) grados Celsius.
- 4.- Cuando la temperatura ambiente esté por debajo de los quince (15) grados Celsius y su tendencia sea a la baja. Sin embargo, las carpetas asfálticas con mezcla en caliente pueden ser construidas cuando la temperatura ambiente esté por arriba de los diez (10) grados Celsius y su tendencia sea al alza. La temperatura ambiente será tomada a la sombra lejos de cualquier fuente de calor artificial.

TRABAJOS PREVIOS

1. Inmediatamente antes de iniciar la construcción de la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, la superficie sobre la que se colocará estará debidamente terminada dentro de las líneas y niveles, exenta de basura, piedras, polvo, grasa o encharcamientos de material asfáltico, sin irregularidades y reparados satisfactoriamente los baches que hubieran existido. No se permitirá la construcción sobre superficies que no hayan sido previamente aceptadas por la Secretaría.
2. Si así lo indica el proyecto o lo aprueba la Secretaría, cuando la carpeta asfáltica con mezcla en caliente se construya sobre una base, ésta se impregnará de acuerdo con lo indicado en la Norma N-CTR-CAR-1-04-004, Riegos de Impregnación. Es responsabilidad del Contratista de Obra establecer el lapso entre la impregnación y el inicio de la construcción de la carpeta.
3. Si así lo indica el proyecto o lo aprueba la Secretaría, inmediatamente antes de iniciar el tendido de la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, se aplicará un riego de liga en toda la superficie, del tipo y con la dosificación establecidos en el proyecto o aprobados por la Secretaría, de acuerdo con lo indicado en la Norma N-CTR-CAR-1-04-005, Riegos de Liga.
4. Los acarreos de la mezcla asfáltica hasta el sitio de su utilización se harán de tal forma que el tránsito sobre la superficie donde se construirá la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, se distribuya sobre todo el ancho de esta, evitando la concentración en ciertas áreas y, por consecuencia, su deterioro. No se permitirá que los camiones que transportan la mezcla asfáltica hagan maniobras que puedan distorsionar, disgregar u ondular las orillas de una capa recién tendida. En el caso de que por algún motivo esta situación llegue a suceder, el Contratista de Obra reparará inmediatamente los daños causados, por su cuenta y costo.

TRAMO DE PRUEBA.

plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza, C.P. 66050
Commutación: 5000-4060
Commutador: 5000-4060

Sobre la superficie donde se construirá la carpeta asfáltica con mezcla en caliente, el Contratista de Obra ejecutará previamente un tramo de prueba con una longitud QUE MARQUE LA DEPENDENCIA, con la finalidad de evaluar el procedimiento y los equipos que se utilizarán, considerando que:

1. La construcción del tramo de prueba se hará cumpliendo con todo lo establecido en esta Norma.
2. Una vez compactada la carpeta asfáltica con mezcla en caliente del tramo de prueba, se comprobará que cumpla con lo establecido en la Cláusula H. de esta Norma. En caso negativo, el Contratista de Obra construirá el número de tramos de prueba necesarios hasta que cumpla con lo indicado en dicha Cláusula.
3. Si el tramo de prueba construido cumple con lo indicado en el Inciso anterior, podrá considerarse como parte de la obra y será objeto de medición y pago, de lo contrario no se medirá ni pagará y la Secretaría, a su juicio, determinará si es necesario o no que el Contratista de Obra retire el tramo de prueba por su cuenta y costo.

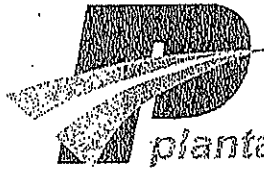
TENDIDO DE LA MEZCLA ASFÁLTICA.

1. Después de elaborada la mezcla asfáltica, se extenderá y se conformará con una pavimentadora autopropulsada, de tal manera que se obtenga una capa de material sin compactar de espesor uniforme. Sin embargo, en áreas irregulares, la mezcla asfáltica puede tenderse y terminarse a mano.



2. Si la mezcla asfáltica está quemada, no se permitirá su tendido.

plantasfalto, s.a. de cv.

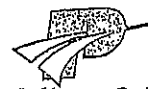
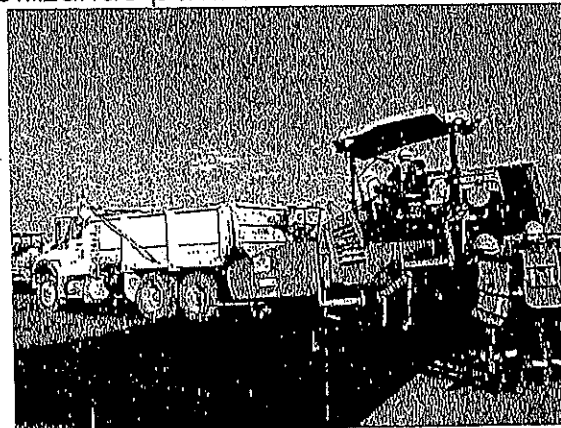


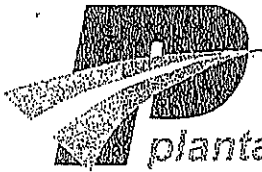
3. El Contratista de Obra determinará, mediante la curva Viscosidad-Temperatura del material asfáltico utilizado, las temperaturas mínimas convenientes para el tendido y compactación de la mezcla asfáltica. En el caso de emplear asfalto modificado, el proveedor de este indicará al Contratista de Obra, las temperaturas adecuadas de mezclado y compactación para su producto:

4. El tendido se hará en forma continua, utilizando un procedimiento que minimice las paradas y arranques de la pavimentadora.




5. Cuando el tendido se haga en dos (2) o más franjas, con un intervalo de más de un día entre franjas, éstas se ligarán con el cemento asfáltico que se utilice en la mezcla o con emulsión de rompimiento rápido. Esto se puede evitar si se elimina la junta longitudinal utilizando pavimentadoras en batería.





6. La cara expuesta de las juntas transversales se recortará aproximadamente a cuarenta y cinco (45) grados antes de iniciar el siguiente tendido, ligando las juntas con cemento asfáltico o con emulsión de rompimiento rápido.
7. Se tendrá especial cuidado para que el enrasador traslape las juntas de tres (3) a cinco (5) centímetros y que el control del espesor sea ajustado de tal manera que el material quede ligeramente por arriba de la capa previamente tendida, para que, al ser compactado, el pavimento quede con los niveles y dentro de las tolerancias, establecidos en el proyecto o aprobados por la Secretaría.
8. De ser necesario, la mezcla asfáltica se extenderá en capas sucesivas, con un espesor no mayor que aquél que el equipo sea capaz de compactar como se indica en la Fracción 8. de esta Norma, hasta que se obtengan la sección y el espesor establecidos en el proyecto. Cuando el tendido se haga por capas, la capa sucesiva no se tenderá hasta que la temperatura de la capa anterior sea menor de setenta (70) grados Celsius en su punto medio.
9. Cada capa de mezcla asfáltica se colocará cubriendo como mínimo el ancho total del carril.
10. Durante el tendido de la mezcla asfáltica en caliente, la tolva de descarga de la pavimentadora permanecerá llena, para evitar la segregación de los materiales. No se permitirá el tendido de la mezcla asfáltica si existe segregación. Es recomendable utilizar un equipo especial para verter la mezcla asfáltica a la pavimentadora, evitando que el camión vacíe directamente en la tolva de la misma, mejorando así la uniformidad superficial de la carpeta asfáltica.
11. Al final de cada jornada y con la frecuencia necesaria, se limpiarán perfectamente todas aquellas partes de la pavimentadora que presenten residuos de mezcla asfáltica.
12. La longitud de tendido de la mezcla asfáltica es responsabilidad del Contratista de Obra, tomando en cuenta que no se tenderán tramos mayores de los que puedan ser compactados de inmediato.
13. El tiempo de almacenamiento previo al tendido de la mezcla asfáltica no excederá de treinta (30) minutos, por lo que habrá una coordinación adecuada entre la producción, el transporte y la colocación de la mezcla.


plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060

DESBASTE DE CAPA DE MEZCLA ASFALTICA EXISTENTE.

- 1.- La estructura existente del pavimento será cortada y disgregada en la longitud, ancho y profundidad indicados en el proyecto o aprobados por la Dependencia, dejando caras completamente verticales alrededor de todo el perímetro de recorte y evitando la pérdida o alteración del material mas allá de los límites establecidos.
- 2.- El material cortado y disgregado será removido, cargado y transportado cuidando no dañar o alterar la estructura del pavimento adyacente al recorte.
- 3.- Cuando durante el corte, remoción, carga y transporte de los materiales, se produzcan daños a la estructura del pavimento adyacente a otras estructuras fuera de la zona de recorte, el Contratista de la obra dará aviso de inmediato a la Dependencia y realizará las reparaciones necesarias por su cuenta y costo, a satisfacción de la Dependencia. Los atrasos en el programa de ejecución detallado por concepto y ubicación, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al contratista de obra.
- 4.- El fondo y paredes resultantes del recorte presentarán superficies libres de materiales sueltos o flojos.
- 5.- El acabado. Al final de la jornada, la zona de recorte, la superficie de rodadura adyacente y demás áreas afectadas, así como las zonas de almacenamiento temporal, quedarán libres de cualquier residuo, desperdicio o material, extraídos durante el proceso de corte, que afectan la operación de la carretera o calle o que contaminen el entorno, depositándose en el sitio o banco de desperdicios que apruebe la dependencia.

Desbaste con Perfiladora



Compactación de mezcla asfáltica con rodillo vibratorio de oscilación y compactador neumático.



Sobre el particular, y "Bajo Protesta de Decir Verdad", manifestamos que nuestra propuesta técnica como se describe a continuación cumple satisfactoriamente con la descripción y especificaciones que se precisan en cada uno de los productos solicitados del siguiente anexo.



plantafalto s.a. de cv

EMPRESA DEL GRUPO MINCO®

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN

Secretaría de Administración
Dirección de Adquisiciones

30 de septiembre del 2022

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-43/2022
"Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos
para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales"
ANEXO 3 "COTIZACION" PARTIDA 1 TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO-VESPERTINO

INCISO A) "ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA" CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	Mensual IVA incluido	Precio total y/o de meses con IVA incluido
Servicio de arrendamiento de fresadora o perfiladora de concreto asfáltico.	HORA	398	\$ 3,129.90	\$ 1,245,700.20
Servicio de arrendamiento de barredora mecánica.	HORA	398	\$ 745.73	\$ 296,800.54
Servicio de arrendamiento de carpeteadora o tendedora de asfalto.	HORA	398	\$ 2,573.30	\$ 1,024,173.40
Servicio de arrendamiento de compactador de rodillo metálico vibratorio y oscilatorio.	HORA	398	\$ 980.79	\$ 390,354.42
Servicio de arrendamiento de compactador neumático.	HORA	398	\$ 816.02	\$ 324,775.96
Servicio de arrendamiento de retroexcavadora.	HORA	398	\$ 811.62	\$ 323,024.76
Servicio de arrendamiento de cargador compacto marca BobCat o similar.	HORA	398	\$ 838.67	\$ 333,790.66
TOTAL INCISO A) "ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA"				\$ 3,938,619.94

Nota: Las cantidades mencionadas son enunciativas más no limitativas.

ING. JAVIER LUIS BARRA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
PLANTASFALTO SA DE CV

plantafalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN

30 de septiembre del 2022

Secretaría de Administración
Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-43/2022
"Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos
para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales"
ANEXO 3 "COTIZACION" PARTIDA 1 TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO-VESPERTINO

INCISO B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA" CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	Mensual IVA incluido	Precio total y/o de meses con IVA incluido
Suministro de mezcla de concreto asfáltico elaborada en caliente, fabricada con cemento asfáltico EKBE PG 76-22 y agregado pétreo totalmente triturado y resistente al pulimento (granito y caliza) con tamaño nominal de ½"; Nivel II (textura y fricción); entregada en obra.	TONELADA	4,975.00	\$ 1,579.08	\$ 7,855,923.00
Suministro de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-60, entregada en obra.	litro	\$ 35,435.00	\$ 14.50	\$ 513,807.50
TOTAL INCISO B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA"				\$ 8,369,730.50

RESUMEN DE COTIZACION

PARTIDA 1. TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO-VESPERTINO CON IVA INCLUIDO	
A) "ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA"	\$ 3,938,619.94
B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA".-	\$ 8,369,730.50
TOTAL PARTIDA 1. TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO-VESPERTINO.-	\$ 12,308,350.44

ING. JAVIER LUIS BARRA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
PLANTASFALTO SA DE CV

Camino a las Pedreras No. 1250 S/C Ej. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050 Conmutador 5000-4060



plantasfalto^{sa} de cv

EMPRESA DEL GRUPO MINCO®

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN

30 de septiembre del 2022

Secretaría de Administración
Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-43/2022
"Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos
para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales"
ANEXO 3 "COTIZACION" PARTIDA 2 TRABAJOS EN HORARIO NOCTURNO

INCISO A) "ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA" CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (CON IVA)	IMPORTE
Servicio de arrendamiento de fresadora o perfiladora de concreto asfáltico.	HORA	439.00	\$4,259.73	\$ 1,870,021.47
Servicio de arrendamiento de barredora mecánica.	HORA	439.00	\$1,018.86	\$ 447,279.54
Servicio de arrendamiento de carpeteadora o tendedora de asfalto.	HORA	439.00	\$3,499.95	\$ 1,536,478.05
Servicio de arrendamiento de compactador de rodillo metálico vibratorio y oscilatorio.	HORA	439.00	\$1,333.81	\$ 585,542.59
Servicio de arrendamiento de compactador neumático.	HORA	439.00	\$1,106.46	\$ 485,735.94
Servicio de arrendamiento de retroexcavadora.	HORA	439.00	\$1,100.81	\$ 483,255.59
Servicio de arrendamiento de cargador compacto marca BobCat o similar.	HORA	439.00	\$1,140.64	\$ 500,740.96
TOTAL INCISO A) "ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA"				\$ 5,909,054.14

ING. JAVIER LUIS BARRA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
PLANTASFALTO SA DE CV

plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza, C.P. 66050
Nuevo León, México
Comulador: 6000-4060

Camino a las Pedreras No. 1250 S/C.EJ. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050 Comulador: 6000-4060



plantasfalto® sa de cv

EMPRESA DEL GRUPO MINCO®

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN

30 de septiembre del 2022

Secretaría de Administración
Dirección de Adquisiciones

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-43/2022
"Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos
para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales"
ANEXO 3 "COTIZACION" PARTIDA 2 TRABAJOS EN HORARIO NOCTURNO

INCISO B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA" CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (CON IVA)	IMPORTE
Suministro de mezcla de concreto asfáltico elaborado en caliente, formada con agregado pétreo totalmente triturado y resistente al pulimento (granito y caliza), con granulometría tamaño nominal de ½" y cemento asfáltico EKBE PG 76-22 estabilizado con polímeros; mezcla asfáltica Nivel III (textura y fricción); entregada en obra.	Tonelada	9,877	\$ 2,043.66	\$ 20,185,229.82
Suministro de emulsión asfáltica de rompimiento rápido ECR-60 o similar, suministrada con petrolizadora a razón de 0,4 a 0,6 lt/m2; entregada en obra.	litro	52,764	\$ 14.50	\$ 765,078.00
TOTAL INCISO B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA"				\$ 20,950,307.82

RESUMEN DE COTIZACION

PARTIDA 2. TRABAJOS EN HORARIO NOCTURNO CON IVA INCLUIDO	
A) "ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA"	\$ 5,909,054.14
B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA".-	\$ 20,950,307.82
TOTAL PARTIDA 2. TRABAJOS EN HORARIO NOCTURNO.-	\$ 26,859,361.96

ING. JAVIER LUIS IBARRA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
PLANTASFALTO SA DE CV

plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 88050
General Escobedo, N.L. México
Commutador: 8000-4060

Camino a las Pedreras No. 1250 S/C-E, San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050



plantasfalto[®] sa de cv

EMPRESA DEL GRUPO MINCO[®]

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN

Secretaría de Administración
Dirección de Adquisiciones

30 de septiembre del 2022

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-43/2022
"Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos
para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales"
ANEXO 3 "COTIZACION" PARTIDA 3 TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO VESPERTINO

INCISO B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA" CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (CON IVA)	IMPORTE
Trabajos de bacheo profundo aislado	M2	5,000	\$ 941.65	\$ 4,708,250.00
TOTAL INCISO B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA"				\$ 4,708,250.00

RESUMEN DE COTIZACION

PARTIDA 3. TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO-VESPERTINO CON IVA INCLUIDO	
A) "BACHEO PROFUNDO AISLADO".-	\$ 4,708,250.00

ING. JAVIER LUIS IBARRA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
PLANTASFALTO SA DE CV



plantasfalto, s.a. de c.v.
Commutador: 5000-4060
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Commutador: 5000-4060

Camino a las Pedreras No. 1250 S/C B. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN

Secretaría de Administración
Dirección de Adquisiciones

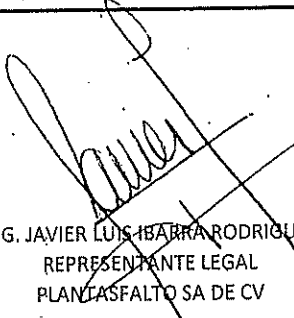
30 de septiembre del 2022


Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-43/2022
"Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos
para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales"
ANEXO 3 "COTIZACION" PARTIDA 3 TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO VESPERTINO

INCISO B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA" CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. (CON IVA)	IMPORTE
Trabajos de bacheo profundo aislado	M2	5,000	\$ 941.65	\$ 4,708,250.00
TOTAL INCISO B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA"				\$ 4,708,250.00

RESUMEN DE COTIZACION

PARTIDA 3. TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO-VESPERTINO CON IVA INCLUIDO	
A) "BACHEO PROFUNDO AISLADO".	\$ 4,708,250.00


ING. JAVIER LUIS IBARRA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
PLANTASFALTO SA DE CV


plantasfalto, s.a. de c.v.
Camino a las Pedreras No. 1250 S/C E.J. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Commutador: 5000-4060

Camino a las Pedreras No. 1250 S/C E.J. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050



plantasfalto[®] sa de cv

EMPRESA DEL GRUPO MINCO[®]

MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, NUEVO LEÓN

Secretaría de Administración
Dirección de Adquisiciones

30 de septiembre del 2022

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-43/2022
"Contratación del arrendamiento de maquinaria, suministro y aplicación de insumos
para la rehabilitación de carpeta asfáltica en vialidades municipales"
ANEXO 4 "RESUMEN DE COTIZACIONES"

RESUMEN DE COTIZACIONES

PARTIDA 1. TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO-VESPERTINO CON IVA INCLUIDO	
A) "ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA"	\$ 3,938,619.94
B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA".-	\$ 8,369,730.50
TOTAL PARTIDA 1. TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO-VESPERTINO.-	\$ 12,308,350.44

PARTIDA 2. TRABAJOS EN HORARIO NOCTURNO CON IVA INCLUIDO	
A) "ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA"	\$ 5,909,054.14
B) "SUMINISTRO DE MEZCLA DE CONCRETO ASFALTICO Y EMULSION ASFALTICA".-	\$ 20,950,307.82
TOTAL PARTIDA 2. TRABAJOS EN HORARIO NOCTURNO.-	\$ 26,859,361.96

PARTIDA 3. TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO-VESPERTINO CON IVA INCLUIDO	
A) "BACHEO PROFUNDO AISLADO".-	\$ 4,708,250.00
TOTAL PARTIDA 3. TRABAJOS EN HORARIO MATUTINO-VESPERTINO.-	\$ 4,708,250.00

SUMA TOTAL CON IVA INCLUIDO= \$ 43,875,962.40

ING. JAVIER LUIS IBARRA RODRIGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
PLANTASFALTO SA DE CV

Camino a las Pedreras.No. 1250 S/C Ej. San Miguel de los Garza, General Escobedo, N.L. C.P. 66050 Conmutador 5000-4060

plantasfalto, s.a. de c.v.
R.F.C. PLA-731127-PP5
Camino a las Pedreras No. 1250
San Miguel de los Garza C.P. 66050
Escobedo N.L. México
Conmutador: 5000-4060