



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

**CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
NÚMERO DGPE-LPN-2-004-16**

Procedimiento:	Licitación Pública Nacional No. DGPE-LPN-006-16
Fundamento Legal:	Artículo 134 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 3 Apartado B fracción IV, 23, 24 apartado A, 25 apartado A fracción I, 44 fracción I inciso b) de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.
Unidad Administrativa:	Dirección General de Proyectos Especiales
Área Operativa:	Dirección de Pavimentos
Contrato No.	DGPE-LPN-2-004-16
Importe del Contrato:	\$32,949,894.34
I. V. A. (16 %)	\$5,271,983.09
Importe Total:	\$38,221,877.43
Oficio de Autorización de Inversión:	GCDMX/SOBSE/DGA/DRFM/1487/2016
Fecha de inicio:	17 de noviembre de 2016
Fecha de terminación:	30 de octubre de 2017
Contratista:	COORDINACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA DE OBRAS, S.A. DE C.V.
Domicilio Fiscal:	Nueva York No. 310, 1er. Piso, Col. Nápoles, Delegación Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México
Registro Federal de Contribuyentes:	CTA840227RT0
Representante Legal:	C. Víctor Manuel Bretón Pavón
Descripción de los servicios:	SUPERVISIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, PARA LOS TRABAJOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CORREDOR VIAL DE LA LÍNEA 7 DEL METROBÚS Y SUS ADECUACIONES PARA EL SERVICIO COMPLEMENTARIO, QUE CORRERÁ SOBRE AVENIDA PASEO DE LA REFORMA EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE INDIOS VERDES A SANTA FE, CON INFLUENCIA EN LAS DELEGACIONES GUSTAVO A. MADERO, CUAUHTÉMOC, MIGUEL HIDALGO, ÁLVARO OBREGÓN Y CUAJIMALPA.

**CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16**



Contrato de Servicios Relacionados con la Obra Pública a Base de Precios Unitarios y Tiempo Determinado que celebran, por una parte, el Gobierno de la Ciudad de México, a través de la Secretaría de Obras y Servicios, representada por el Ing. Edgar Oswaldo Tungüi Rodríguez, y por conducto del Lic. José Castro Hernández, en su carácter de Director General de Proyectos Especiales, asistido por el Lic. Omar Plata Montiel, Director de Procedimientos de Licitación de Obra Pública de Proyectos Especiales, y el C. Ricardo Becerril Ramírez, Director de Pavimentos, ambos adscritos a la Dirección General de Proyectos Especiales, a quienes en lo sucesivo se les denominará "LA SOBSE"; y por la otra, la empresa **COORDINACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA DE OBRAS, S.A. DE C.V.**, a quien en lo sucesivo se le denominará "EL CONTRATISTA", representada por el C. Víctor Manuel Bretón Pavón en su carácter de Representante Legal, que conjuntamente determinan denominarse "LAS PARTES", de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

DECLARACIONES

I.- "LA SOBSE" declara:

I.1.- Que la Ciudad de México, es una Entidad Federativa con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo titular es el Jefe de Gobierno quien tiene a su cargo la Administración Pública de la Ciudad de México, de conformidad con los artículos 44, 122 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1, 2, 8 fracción II y 12 fracción VI del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, 1, 2, 5, 8 y 12 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal y 1, 2, 4 y 16 de su Reglamento, y se auxilia, entre otras, de la Secretaría de Obras y Servicios, de conformidad con el artículo 15 fracción V de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal.

I.2.- Que la Secretaría de Obras y Servicios, es una dependencia del Gobierno de la Ciudad de México, tiene entre otras, las atribuciones de: vigilar y evaluar la contratación, ejecución y liquidación de las obras y servicios de su competencia, conforme a las leyes aplicables; expedir, en coordinación de las dependencias que corresponda, las bases a que deberán sujetarse los concursos para la ejecución de obras a su cargo, así como adjudicarlas, cancelarlas y vigilar el cumplimiento de los contratos que celebre. Lo anterior, con fundamento en el artículo 27 fracciones II y III de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal.

I.3.- Que el Ing. Edgar Oswaldo Tungüi Rodríguez, fue designado Secretario de Obras y Servicios con fecha 16 de mayo de 2015, por el Dr. Miguel Ángel Mancera Espinosa, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, designación que no le ha sido revocada a la fecha y con tal carácter cuenta con las facultades suficientes para representar a "LA SOBSE" en la celebración del presente contrato, conforme a lo establecido por los artículos 1, 15 fracción V y 16 fracción IV de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; y 26 fracción XVI del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal.

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16





1.4.- Que entre las Unidades Administrativas adscritas a la Secretaría de Obras y Servicios, se encuentra la Dirección General de Proyectos Especiales, de conformidad con los artículos 1, 3 fracción I, 7 fracción V numeral 3, del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, y que dentro de sus atribuciones se encuentran las de acordar con el superior jerárquico los asuntos inherentes a los proyectos especiales; planear, programar y presupuestar los proyectos especiales a su cargo; realizar los estudios y proyectos de las obras de construcción que por su naturaleza o grado de complejidad requieran trato especial; elaborar las bases de licitación, términos de referencia, modelos de contrato y demás documentos necesarios para la adjudicación de los proyectos obras, y servicios especiales; llevar a cabo las licitaciones, suscribir los contratos y convenios que sean necesarios para la ejecución de los proyectos especiales, así como la terminación anticipada y/o rescisión de los mismos, establecer mecanismos de control que garanticen la seguridad de los recursos humanos y materiales durante el desarrollo de la construcción de los proyectos especiales; construir y supervisar las obras de los proyectos especiales, verificar que la obra civil de los proyectos especiales, así como sus obras inducidas y complementarias, se realicen de acuerdo con el programa autorizado y de conformidad con los proyectos ejecutivos; coordinar con las dependencias, unidades administrativas, delegaciones, órganos desconcentrados, así como con las entidades de la Administración Pública correspondientes, lo relativo a los trabajos de construcción de los proyectos especiales; verificar el uso del Manual de Aplicaciones de Señales Informativas, previo, durante y después de la ejecución de los proyectos a su cargo. Lo anterior, de conformidad con el artículo 60 del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal.

1.5.- Que el Lic. José Castro Hernández, fue designado Director General de Proyectos Especiales, como consta en el nombramiento de fecha 16 de febrero de 2013, signado por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, y cuenta con facultades y atribuciones suficientes para suscribir el presente contrato, conforme a lo establecido en los artículos 15 fracción V, y 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 60 del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, así como en el ACUERDO POR EL QUE SE DELEGA EN LOS DIRECTORES GENERALES Y HOMÓLOGOS DE LA SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS, LA FACULTAD QUE SE INDICA, publicado en la entonces Gaceta Oficial del Distrito Federal el 03 de diciembre de 2007, y autorizado para ejercer dichas facultades mediante el oficio GDF/SOBSE/017/2016, de fecha 07 de enero de 2016, emitido por el Secretario de Obras y Servicios.

1.6.- Que conforme al Acuerdo por el que se instruye a las Unidades Administrativas que integran la Administración Pública de la Ciudad de México a implementar las acciones necesarias para incorporar en la documentación oficial la denominación "Ciudad de México", en lugar de Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México número I Bis, de fecha 02 de febrero de 2016, esta Dirección incorpora a la documentación oficial la denominación Ciudad de México en lugar de Distrito Federal.

1.7.- Que el presente contrato se asignó a "EL CONTRATISTA" a través del procedimiento de Licitación Pública Nacional número DGPE-LPN-006-16, según fallo de fecha 14 de noviembre de 2016, el cual se llevó a cabo en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 23 y 24 apartado A de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, acorde con lo señalado en el artículo 3º apartado A de dicho ordenamiento jurídico.

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16



I.8.- Que para cubrir las erogaciones del presente contrato, se cuenta con el oficio de autorización previa número GCDMX/SOBSE/DGA/DRFM/1487/2016 de fecha 27 de junio de 2016, firmado por el Lic. Mario Alberto Rodríguez Martell, en su carácter de Director de Recursos Financieros y Materiales de la Dirección General de Administración, dependiente de la Secretaría de Obras y Servicios, así mismo, se contó con el oficio número SFDF/0457/2016 de fecha 04 de octubre de 2016, firmado por el C. Edgar Abraham Amador Zamora, Secretario de Finanzas, mediante el cual se autoriza la multianualidad presupuestal para los ejercicios fiscales 2016-2017, para los servicios relativos al objeto de este instrumento.

I.9.- Que tiene establecido su domicilio en Av. Universidad, No. 800, 4º piso, Colonia Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México, mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.

I.10.- Que nombrará a su representante de los servicios por escrito, mismo que fungirá como su representante ante "EL CONTRATISTA", y desempeñará en relación al objeto del presente contrato, las funciones que para tal efecto establecen la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, su Reglamento, las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en materia de Obra Pública y demás disposiciones aplicables vigentes en la Ciudad de México.

I.11.- Que se ha puesto a disposición de "EL CONTRATISTA" el lugar donde se llevarán a cabo los servicios materia de este contrato.

II.- "EL CONTRATISTA" a través de su representante declara:

II.1.- Declara ser persona moral de nacionalidad mexicana, constituida legalmente en una sociedad bajo el amparo de las Leyes Mexicanas, como consta en el Instrumento Público número 45,028, volumen 958 de fecha 23 de febrero de 1984, otorgada ante la fe del Lic. Francisco Fernández Cueto y Barros, Notario Público número 16 del entonces Distrito Federal, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio, en el folio mercantil número 067460 de fecha 25 de marzo de 1984.

II.2.- Que el C. Víctor Manuel Bretón Pavón acredita su personalidad como Representante Legal de la empresa COORDINACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA DE OBRAS, S.A. DE C.V., como consta en el Instrumento Público número 34,725 libro 1,215 de fecha 05 de junio de 2007, otorgada ante la fe del Lic. Roberto Garzón Jiménez, Notario Público número 242 del entonces Distrito Federal, en la que se establecen las facultades que le son otorgadas para obligar a su poderdante mediante la suscripción de instrumentos jurídicos de esta naturaleza. Y bajo protesta de decir verdad, manifiesta que no le han sido revocadas, modificadas ni limitadas, respecto al cargo con el que comparece.

II.3.- Que su representante técnico para la supervisión de los trabajos será nombrado por escrito y, con tal carácter, fungirá ante "LA SOBSE" contando con todas las facultades suficientes para comprometer a "EL CONTRATISTA" en los cambios, modificaciones, instrucciones o cualquier decisión que durante la ejecución de los servicios se tenga que tomar, siendo también el encargado de firmar la bitácora a nombre y representación de "EL CONTRATISTA", comprometiéndose a desempeñar sus funciones en relación con el objeto del presente contrato, acatando lo que para tal efecto establecen la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, su Reglamento, las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos y demás disposiciones aplicables vigentes.

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

II.4.- Que está debidamente inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con la clave CTA840227RT0.

II.5.- Que su Constancia de Registro de Concursante emitida por la Secretaría de Obras y Servicios es la número GDF-SOS-776 con Especialidad en: Obra Hidráulica y Sanitaria, Pavimentación, Guarniciones y Banquetas, Edificación, Estudios de topografía, Supervisión de obra hidráulica y sanitaria, de pavimentación, pasos a desnivel, de edificación, de vivienda, Admón. de obras.

II.6.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a la ejecución de los servicios objeto de este Contrato.

II.7.- Que conoce perfectamente el objetivo, características, alcances y metas de los Servicios Relacionados con la Obra Pública objeto del presente contrato, las especificaciones técnicas determinadas por "LA SOBSE", para este tipo de servicios, así mismo, conoce y ha inspeccionado el sitio en el que se llevarán a cabo los servicios objeto del presente instrumento, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución, razones por las cuales ratifica y tiene la seguridad de cumplir completamente con todas y cada una de las obligaciones que contrae al celebrar este contrato.

II.8.- Que elaboró su propuesta con base en la información que le fue proporcionada por "LA SOBSE", y conoce el contenido y se obliga a acatar lo establecido en la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, el Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, las Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal, las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública, el Decreto de Presupuesto de Egresos del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal que corresponda, el Código Fiscal del Distrito Federal para el ejercicio fiscal de que se trate y demás disposiciones aplicables.

II.9.- Que acepta su responsabilidad única sobre la ejecución de los servicios objeto de este contrato y que se sujetará a todos los ordenamientos y reglamentos de las autoridades competentes que rigen en la Ciudad de México, así como a las instrucciones que al efecto le señale "LA SOBSE", y que las responsabilidades, daños y/o perjuicios que resultaren por su inobservancia serán a su cargo.

II.10.- Que será por su cuenta y riesgo dar cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones fiscales, laborales, de seguridad social y demás que le correspondan con motivo de la ejecución de los servicios objeto de este Contrato y que tiene conocimiento del contenido de las disposiciones legales y administrativas que regulan los actos jurídicos como el presente instrumento.

II.11.- Que tiene en su poder y conoce el contenido de todos los documentos que formaron parte de la Licitación Pública Nacional consistentes en: CATÁLOGO DE CONCEPTOS, CATÁLOGO DE CONCEPTOS CON MONTOS, PROGRAMA DE EROGACIONES DE LA EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS (POR CONCEPTO) Y TÉRMINOS DE REFERENCIA que debidamente firmados por "LAS PARTES" forman parte integrante de este Contrato y se tienen por reproducidos en el mismo, como si se insertasen a la letra.

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16



II.12.- Que manifiesta bajo protesta de decir verdad que ninguna de las personas que integran la Sociedad que representa, desempeñan cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentran dentro de los supuestos del artículo 37 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y 47 de la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos y demás relativos y aplicables. Asimismo, manifiesta bajo protesta de decir verdad, no estar sancionado o declarado como impedido para participar en licitaciones públicas, invitaciones restringidas, adjudicaciones directas y celebración de Contratos y/o convenios en materia de obra pública y servicios relacionados con la misma, por la Contraloría General; caso contrario, el presente Contrato será nulo de pleno derecho, de acuerdo a lo previsto en los artículos 15 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y 2225 y demás relativos aplicables del Código Civil para el Distrito Federal.

II.13.- De igual forma manifiesta que ha cumplido con sus obligaciones fiscales, conforme a lo dispuesto por el artículo 51 de la Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente del Distrito Federal, 56 del Código Fiscal para el Distrito Federal y las reglas de carácter general aplicables, por lo que de incumplir con las obligaciones fiscales a que se refieren éstas, será causal para que se le suspenda o se le dé por terminado anticipadamente el presente contrato, acto que podrá darse en cualquier momento, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 27 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

II.14.- Que acepta y se hace responsable de conservar por un lapso de por lo menos cinco años la documentación e información que se genere con motivo de la celebración y ejecución del presente contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 65 párrafo segundo de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

II.15.- Que tiene establecido su domicilio fiscal en Nueva York No. 310, 1er. Piso, Colonia Nápoles, Delegación Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México, mismo que señala para oír y recibir todo tipo de notificaciones, documentos y valores, aun los de carácter personal, para los fines y efectos legales de este contrato. Además manifiesta que en caso de cambio de domicilio, notificará por escrito a "LA SOBSE" de lo contrario, cualquier comunicación, notificación, requerimiento o emplazamiento judicial o extrajudicial que se deriven con motivo del presente contrato, serán realizados en dicho domicilio y surtirán plenamente sus efectos, en términos de lo dispuesto por el artículo 113 del Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal, de aplicación supletoria, conforme a lo previsto en el artículo 8 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

II.16.- "EL CONTRATISTA" será responsable, en su caso, de realizar los trámites correspondientes: permisos, licencias y autorizaciones, así como las aportaciones que se deriven de estas. "LA SOBSE" coadyuvará con las gestiones necesarias para su conclusión en tiempo y forma.

III.- "LAS PARTES" declaran:

III.1.- Que tienen la plena voluntad de celebrar el presente Contrato, pues el consentimiento que expresan en este acto carece de vicio alguno que lo afecte, en virtud de que las facultades que les fueron otorgadas para tales efectos no les han sido revocadas. Asimismo reconocen mutuamente la personalidad con la que se ostentan.

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

- III.2.- Que se sujetan estrictamente para la ejecución de los servicios objeto de este Contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los anexos y documentos de la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL, que son documentos que vinculan a "LAS PARTES" en sus derechos y obligaciones y forman parte integrante del presente Contrato como si se insertasen a la letra.

III.3.- En cumplimiento del Acuerdo por el que se fijan las políticas de actuación de las personas servidoras públicas de la Administración Pública del Distrito Federal que se señalan, para cumplir los valores y principios que rigen el servicio público y para prevenir la existencia de conflicto de intereses, publicado en la entonces Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 27 de mayo de 2015, no existe "Conflicto de Intereses" alguno entre ambas.

Expuesto lo anterior, "LAS PARTES" sujetan su compromiso a la forma y términos que se establecen en las siguientes:

CLÁUSULAS

Primera.- Objeto del Contrato:

"LA SOBSE" encomienda a "EL CONTRATISTA" la realización de los Servicios Relacionados con la Obra Pública, consistentes en: SUPERVISIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, PARA LOS TRABAJOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CORREDOR VIAL DE LA LÍNEA 7 DEL METROBÚS Y SUS ADECUACIONES PARA EL SERVICIO COMPLEMENTARIO, QUE CORRERÁ SOBRE AVENIDA PASEO DE LA REFORMA EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE INDIOS VERDES A SANTA FE, CON INFLUENCIA EN LAS DELEGACIONES GUSTAVO A. MADERO, CUAUHTÉMOC, MIGUEL HIDALGO, ÁLVARO OBREGÓN Y CUAJIMALPA, y éste se obliga a realizarla hasta su total terminación, sujetándose para ello a lo dispuesto por los diversos ordenamientos, normas y anexos señalados en las declaraciones del presente contrato, mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de este contrato, así como lo que se señale en la bitácora instrumento técnico-normativo que vincula a "LAS PARTES" en sus derechos y obligaciones.

Segunda.- Monto del Contrato:

El monto del presente contrato es de \$32,949,894.34 (Treinta y dos millones novecientos cuarenta y nueve mil ochocientos noventa y cuatro pesos 34/100 M.N.) más la cantidad de \$5,271,983.09 (Cinco millones doscientos setenta y un mil novecientos ochenta y tres pesos 09/100 M.N.) que corresponde al 16% del Impuesto al Valor Agregado; por tanto, el importe total del contrato es de \$38,221,877.43 (Treinta y ocho millones doscientos veintiún mil ochocientos setenta y siete pesos 43/100 M.N.).

El monto autorizado para el primer ejercicio (2016) corresponde al orden de \$3,405,972.34 (Tres

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16



millones cuatrocientos cinco mil novecientos setenta y dos pesos 34/100 M.N.) más la cantidad de \$544,955.57 (Quinientos cuarenta y cuatro mil novecientos cincuenta y cinco pesos 57/100 M.N.) correspondiente al impuesto al Valor Agregado, por lo que el total autorizado es de \$3,950,927.91 (tres millones novecientos cincuenta mil novecientos veintisiete pesos 91/100 M.N.).

El monto autorizado para el segundo ejercicio (2017) es de \$29,543,922.00 (Veintinueve millones quinientos cuarenta y tres mil novecientos veintidós pesos 00/100 M.N.) más la cantidad de \$4,727,027.52 (Cuatro millones setecientos veintisiete mil veintisiete pesos 52/100 M.N.) correspondiente al impuesto al Valor Agregado, por lo que el total programado para el siguiente ejercicio es de \$34,270,949.52 (Treinta y cuatro millones doscientos setenta mil novecientos cuarenta y nueve pesos 52/100 M.N.).

El monto para el segundo ejercicio, quedará sujeto al gasto de inversión autorizado a la Dirección General de Proyectos Especiales para el ejercicio 2017.

En caso de que surgieran cambios al monto del presente contrato, éste podrá ser modificado previo convenio entre "LAS PARTES", lo que deberá justificarse previamente en sus aspectos técnico y legal, de conformidad con lo establecido por el artículo 56 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, por lo que si "EL CONTRATISTA" ejecuta por su cuenta servicios por un monto mayor al indicado en la presente cláusula, independientemente de la responsabilidad en que incurra por la ejecución de los mismos, no tendrá derecho de reclamar pago alguno por ello.

Para los efectos de este contrato, no se otorgará anticipo.

Tercera.- Plazo de Ejecución:

"EL CONTRATISTA" se obliga a iniciar los servicios objeto de este contrato el día 17 de noviembre de 2016 y a terminarlos totalmente a entera satisfacción de "LA SOBSE" el día 30 de octubre de 2017, que corresponden a 348 días naturales, de conformidad con el programa de servicios que forma parte de este Contrato.

"EL CONTRATISTA" debe apegarse a lo establecido en el libro 9-A y demás relativos y aplicables de las Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal, en las que se establece que una de las actividades del servicio de supervisión contratada es realizar el cierre del contrato de la obra supervisada, considerando conjuntamente con la contratista de obra, la elaboración del finiquito y liquidación del contrato supervisado, en los plazos señalados para tal efecto, sin costo adicional para "LA SOBSE" por realizar actividades propias de su servicio fuera del periodo contractual.

Si durante la vigencia del contrato existe la necesidad de modificar el monto o plazo de ejecución de los servicios, "LAS PARTES" procederán a celebrar el convenio modificatorio correspondiente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, su Reglamento y las Políticas Administrativas Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública.

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16





CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

"LA SOBSE" podrá en cualquier momento verificar durante la vigencia del contrato, que "EL CONTRATISTA" tenga la totalidad de los recursos propuestos de acuerdo a los programas de utilización, para la ejecución de los servicios.

Cuarta.- Documentos Administrativos:

"EL CONTRATISTA" se obliga a obtener toda la documentación complementaria que sea necesaria para llevar a cabo la supervisión encomendada.

Quinta.- Bitácora:

Para la ejecución de los servicios objeto del presente contrato, y de conformidad con lo establecido en el artículo 62 fracción VI del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, en concordancia con la sección 7 de las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública, que establece el Gobierno de la Ciudad de México, se deberá contar con un libro de bitácora, en el que se deberán asentar los hechos más relevantes así como las solicitudes, autorizaciones instrucciones y demás circunstancias que se deriven con motivo de la ejecución de los servicios, obligándose "LAS PARTES", de inicio, a registrar a sus representantes técnicos en el sitio de los servicios, así como las firmas autorizadas de los mismos. Dicho documento será el único registro oficial en los servicios, y se encontrará a cargo y bajo la custodia de "LA SOBSE" formando parte integrante de este contrato como si fuese un anexo del mismo.

La bitácora se ajustará atendiendo al medio de comunicación a través del cual se opere y deberá considerar en lo aplicable, como mínimo, lo siguiente:

- I. Las hojas originales y sus copias deben estar siempre foliadas y estar referidas al contrato en referencia.
- II. Se debe contar con un original para la dependencia y dos copias, una para "EL CONTRATISTA" y otra para la residencia de obra o la supervisión.
- III. Las copias deberán ser desprendibles, no así las originales.
- IV. El contenido de cada nota deberá precisar, según las circunstancias de cada caso: número, clasificación, fecha, descripción del asunto, y en forma adicional ubicación, causa, solución, prevención, consecuencia económica, responsabilidad si la hubiere y fecha de atención, así como la referencia, en su caso, a la nota que se contesta.

Sexta.- Representantes de "LAS PARTES" en los Servicios:

"EL CONTRATISTA" se obliga a establecer en el sitio donde se localizará la residencia de supervisión, objeto de este contrato y desde el primer día contractual, el personal técnico y administrativo suficiente y capacitado para realizar las funciones y responsabilidades de la supervisión asignada, que se regirán por lo estipulado en el libro 9 A y demás aplicables de las Normas de

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16





Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal y en apego a lo establecido en el artículo 62 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal. "LA SOBSE" se reserva el derecho de su aceptación el cual podrá ejercer en cualquier momento.

A su vez "LA SOBSE" de conformidad con lo previsto por los artículos 50 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, 61 y 62 de su Reglamento, designará su residencia de obra con anterioridad al inicio de los servicios cuyas funciones se realizarán conforme a lo estipulado en los artículos anteriormente señalados.

"EL CONTRATISTA" tiene la obligación de informar por escrito a "LA SOBSE" los incidentes o acciones trascendentes que se presenten durante la ejecución de los trabajos que se supervisan, los cuales se enumeran de forma enunciativa más no limitativa:

- a) Falta de fuerza de trabajo de la contratista de obra (personal, equipo, materiales) que afecten el programa de ejecución de los trabajos a supervisar.
- b) Deficiencia en el control de calidad de la ejecución de los trabajos por parte del contratista de la obra.
- c) Modificaciones sustanciales de la obra.
- d) La ejecución de la supervisión que por su naturaleza, sólo puedan ser verificados durante el proceso de la construcción.
- e) Acciones de trabajo que como consecuencia de situaciones no previstas o de fuerza mayor que signifiquen costos adicionales de consideración.
- f) Suspensión de los trabajos, imputables o no a la empresa constructora.
- g) En general todos aquellos incidentes que no hayan sido observados por "LA SOBSE" para efectos de revisión.

Séptima. Lugar y Forma de Pago:

Los servicios objeto de este contrato comprendidos en su programa, se pagarán a base de precios unitarios contenidos en la propuesta presentada por "EL CONTRATISTA", conforme a lo establecido en la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, su Reglamento, Código Fiscal del Distrito Federal y a las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública y demás disposiciones aplicables.

"LAS PARTES" convienen en que los servicios objeto del presente contrato, se paguen mediante la formulación de estimaciones que abarcarán los periodos de servicios ejecutados mensualmente como máximo, las que serán presentadas por "EL CONTRATISTA" acompañadas de la documentación que

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16





CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

acredite su procedencia al residente de obra o en su caso a la supervisión interna o externa de "LA SOBSE" para su revisión y aprobación, a más tardar dentro de los 4 (cuatro) días hábiles siguientes a la fecha de corte (se tomará como fecha de corte el día primero de cada mes), con independencia de la fecha de inicio del contrato.

Cuando las estimaciones no sean presentadas en el tiempo señalado, "EL CONTRATISTA" se hará acreedor a la pena que se establece en la Cláusula Décima Quinta. El pago de las estimaciones se realizará por "LA SOBSE" siempre y cuando éstas vengan acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago, documentación que determinará la Dirección de Pavimentos de la Dirección General de Proyectos Especiales, atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los servicios.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas, "LAS PARTES" tendrán 2 (dos) días hábiles contados a partir del vencimiento del plazo señalado para la revisión, el que servirá para conciliar dichas diferencias, y en su caso, firmar la estimación correspondiente y pasarla a la residencia de obra de "LA SOBSE", para su autorización e incorporación al proceso de pago.

De no ser posible conciliar todas las diferencias en dicho plazo, las no conciliadas serán eliminadas de la estimación presentada y deberán corregirse, aprobarse y autorizarse, para que corra el proceso de pago de la parte aceptada y se proceda simultáneamente a resolver las diferencias, y de lo que resulte, se puedan considerar e incorporar sus importes correspondientes en la siguiente o siguientes estimaciones. Esta última fecha será la que se tome de referencia para el pago de la estimación. Estas fechas serán anotadas en la bitácora por la residencia de supervisión, además de llevar el control y seguimiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 59 fracción II del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

El lugar de trámite de las estimaciones se efectuará en las oficinas de "LA SOBSE" que tiene establecido su domicilio en Av. Universidad, No. 800, 4 piso, colonia Santa Cruz Atoyac, C. P. 03310, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México.

Las estimaciones por servicios ejecutados, deberán tramitarse para pago en un plazo no mayor de 20 (veinte) días hábiles, contados a partir de la fecha en que se hubieren autorizado por la residencia de obra de "LA SOBSE", previa revisión por "LAS PARTES" y aprobación de la residencia de supervisión, fecha que se hará constar en la bitácora y en las propias estimaciones y se efectuará mediante transferencia bancaria electrónica en la cuenta de cheques de "EL CONTRATISTA" que oportunamente comunique por escrito a "LA SOBSE", de conformidad con lo establecido en el artículo 57 la fracción II del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

Los pagos de las estimaciones de los servicios ejecutados son independientes entre sí y por lo tanto, cualquier tipo y secuencia será sólo para efectos de control administrativo.

Octava.- Garantías y Seguros:

1.- Garantías.- Para garantizar el fiel y exacto cumplimiento de los términos de este contrato, "EL CONTRATISTA" constituye en este acto garantía de cumplimiento de contrato mediante una póliza de

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16





fianza en moneda nacional, número 2042514 expedida por AFIANZADORA SOFIMEX S.A., institución legalmente autorizada para tal efecto, a favor de la Secretaría de Finanzas, equivalente al 10% (diez por ciento) del importe total de este contrato, sin incluir el I.V.A.

Para responder por defectos que resultaren de los servicios realizados, de vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad, "EL CONTRATISTA" garantizará mediante fianza desde los 10 (diez) días hábiles previos a la recepción formal de los servicios, o antes del pago del 10% (diez por ciento) final de ellos, en cuyo caso deberá entregar la garantía en forma adjunta a la primera estimación de ese 10% (diez por ciento). La póliza de fianza deberá expedirse a favor de la Secretaría de Finanzas, por una afianzadora autorizada para operar en la Ciudad de México, equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total (con I.V.A.) ejercido a la fecha de entrega-recepción. Dicha fianza estará vigente durante el plazo de doce meses a partir de la fecha de firma del Acta de entrega-recepción.

En lugar de esta garantía "EL CONTRATISTA" desde este momento acepta y conviene que la fianza que garantiza el cumplimiento de este contrato se conservará para responder por defectos que resultaren de los servicios realizados, de vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad que llegaren a surgir durante un año posterior a su recepción, debiéndola en su caso ajustar al 10% (diez por ciento) del monto total ejercido previo a la recepción, para lo cual la póliza de fianza deberá señalarlo expresamente.

La póliza de fianza de cumplimiento antes señalada, deberá contener la aceptación expresa de la afianzadora de que la vigencia para hacerse efectiva es hasta de 1 año a partir de la fecha de la firma del Acta de entrega-recepción.

Por otra parte, las declaraciones contenidas en la póliza de fianza antes señalada contemplarán lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 08 de marzo de 2010.

Las fianzas se extenderán en términos de lo que disponen los artículos 178 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas vigente y el artículo 360 del Código Fiscal del Distrito Federal.

2.- Seguros.- "EL CONTRATISTA" se obliga a entregar a "LA SOBSE" dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha de firma del contrato, copia de la póliza y el contrato de seguro de responsabilidad civil que garantice la reparación total de daños que se pudieran ocasionar a terceros en sus bienes o personas, derivados de las actividades inherentes a los servicios que realicen, cuando existan causas de fuerza mayor ajenas a "EL CONTRATISTA" que le impidan entregar la póliza en el plazo solicitado, podrá presentar carta cobertura expedida por la aseguradora dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la fecha del firma del contrato con promesa de reemplazo por la póliza correspondiente cuando ésta le sea emitida.

El monto, suma asegurada o límite mínimo de la póliza de responsabilidad civil por daños a terceros que deberá contratar será del 30 % (Treinta por ciento) del importe total del contrato (con I.V.A.), en el entendido de que "EL CONTRATISTA" podrá incrementar esta póliza conforme al factor de riesgo que de acuerdo a su experiencia representen los servicios a realizar y en su caso de que incurra en alguna responsabilidad civil, la parte que no cubra su póliza, deberá cubrirla con sus propios recursos.

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16





CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

La vigencia mínima de la póliza, deberá corresponder al periodo de duración de los servicios a cuya realización obliga el contrato y su eventual aplicación posterior por defectos y/o daños derivados de los servicios ejecutados por "EL CONTRATISTA".

En los supuestos de que se llegue a otorgar prórroga a la fecha de terminación de los servicios, o bien, que los mismos aún sin que se haya otorgado prórroga a la fecha de terminación concluyan en fecha posterior a la pactada en el contrato, "EL CONTRATISTA" se obliga a mantener vigente la póliza durante el tiempo que dure la realización de los servicios.

Lo establecido en esta cláusula es en cumplimiento a los artículos 47 último párrafo y 58 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, 63 y 74 de su Reglamento, así como la Sección 21 del Decreto por el que se expiden las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obras Públicas.

Las fianzas se extenderán en términos de lo que disponen los artículos 178 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas vigente y el artículo 360 del Código Fiscal del Distrito Federal.

Novena.- Ajuste de Costos:

"LAS PARTES" acuerdan la revisión y ajuste de los costos que integran los precios unitarios pactados en este contrato, cuando ocurran circunstancias imprevistas de orden económico que determinen un aumento o reducción de los costos de los servicios aún no ejecutados de acuerdo al programa pactado. Al momento de ocurrir dicha contingencia, se revisará un grupo de precios unitarios de conceptos de trabajo pendientes de ejecutar de acuerdo al programa vigente, que multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar representen cuando menos el 80% (ochenta por ciento) del importe total faltante del contrato a precios originales. El aumento o reducción, deberá constar por escrito, como lo establece el artículo 53 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

La revisión de los costos se realizará como lo indica el artículo 54 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, a saber:

1. Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los servicios pendientes de ejecutar conforme al programa de ejecución pactado en el contrato, o en caso de existir atraso no imputable a "EL CONTRATISTA", con respecto al programa que se hubiere convenido.
2. Cuando el atraso sea por causa imputable a "EL CONTRATISTA", procederá el ajuste de costos exclusivamente para los servicios pendientes de ejecutar conforme al programa originalmente pactado.
3. Para efectos de la revisión de ajuste de los costos, la fecha de origen de los precios será la del acto de presentación de la proposición técnica.
4. Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, serán calculados según las variaciones autorizadas en los índices que determine la Secretaría de la Función Pública, o en su defecto con base en los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16





Geografía, considerando las restricciones establecidas en los pactos económicos que el Gobierno Federal formalice con los Sectores Sociales. Cuando no se encuentren dentro de los publicados, "LA SOBSE" procederá a calcularlos con base en los precios que investigue, utilizando los lineamientos y metodología que expida la Secretaría de Obras y Servicios.

5. Los precios de los conceptos permanecerán fijos hasta la terminación de los servicios contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés que "EL CONTRATISTA" haya considerado en su propuesta.
6. "LA SOBSE" cubrirá a "EL CONTRATISTA" el ajuste de costos que corresponda a los servicios ejecutados conforme a las estimaciones aceptadas dentro de un plazo no mayor de 30 días hábiles, contados a partir de la fecha en que "LA SOBSE" emita el oficio de resolución que acuerde el aumento o reducción respectivo y mediante transferencia bancaria electrónica en la cuenta de cheques de "EL CONTRATISTA".
7. No darán lugar a ajustes de costos, las cuotas compensatorias que conforme a la Ley de la materia pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de la obra.

El ajuste de costos que corresponda a los servicios ejecutados conforme a las estimaciones correspondientes, deberá cubrirse por parte de "LA SOBSE", a solicitud de "EL CONTRATISTA", a más tardar dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha en que "LA SOBSE", resuelva por escrito el aumento o reducción respectivo.

En caso de ajustes por decremento, el descuento se hará directamente en la estimación inmediata siguiente.

Los ajustes de costos podrán presentarse una vez que se cuente con todos los precios unitarios o al momento de liquidar los contratos.

Cuando sea necesario llevar a cabo servicios extraordinarios que no estén comprendidos en el programa y en la relación de conceptos de cantidades de servicios se estará a lo dispuesto en la sección 9 de las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública.

Décima.- Interés por Demora, Reintegro de Pagos o Pagos en Exceso:

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y en caso de incumplimiento en el pago de las estimaciones y ajuste de costos, "LA SOBSE" a solicitud de "EL CONTRATISTA" deberá de pagar gastos financieros conforme a una tasa igual a la establecida en la Ley de Ingresos del Distrito Federal, en caso de prórroga de créditos fiscales. Dichos gastos se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días calendario desde que venció el

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16





plazo hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "EL CONTRATISTA".

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido "EL CONTRATISTA", éste deberá reintegrarlos, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos del Distrito Federal, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días calendario desde la fecha de pago hasta el día en que se pongan efectivamente a disposición de la Secretaría de Finanzas.

Décima Primera.- Modificación de Programas.

"LA SOBSE" podrá modificar el programa materia de este contrato, siempre que no impliquen variaciones sustanciales al proyecto original, mediante comunicado por escrito a "EL CONTRATISTA"; las modificaciones se considerarán incorporadas al texto del contrato y por lo tanto serán obligatorias para ambas partes, dentro de los límites de tiempo y costo, fijados en este contrato, caso contrario se celebrarán los convenios correspondientes, de conformidad con lo establecido en el artículo 56 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, así como lo establecido en Sección 10 de las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública.

En el supuesto de que "EL CONTRATISTA" pretenda ejecutar o ejecute por su cuenta y riesgo servicios extraordinarios, excedentes o complementarios no considerados en el proyecto original, "LA SOBSE" no tendrá obligación de pagar los mismos.

Décima Segunda.- Responsabilidades de "EL CONTRATISTA":

"EL CONTRATISTA" se obliga a que los materiales y equipo que se utilicen en los servicios objeto del contrato cumplan con las Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal y las especificaciones particulares del alcance de este contrato y que la realización de los servicios se efectúe a satisfacción de "LA SOBSE", así como a responder por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos de la misma y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a "LA SOBSE" o a terceros, en cuyo caso se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato, hasta por el monto total de la misma.

"EL CONTRATISTA" se obliga a no ceder a terceras personas, físicas o morales, los derechos y obligaciones derivados de este contrato y sus anexos, así como los derechos de cobro sobre los bienes o servicios ejecutados que ampara este contrato, sin previa aprobación expresa y por escrito de "LA SOBSE".

"EL CONTRATISTA" se obliga a cumplir con las disposiciones de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, su Reglamento, las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública, la Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente del Distrito Federal, el Código Fiscal del Distrito Federal, el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y demás normatividad aplicable en la materia, así como con las instrucciones que al efecto le señale "LA SOBSE".

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16





"EL CONTRATISTA" se obliga a cumplir sus compromisos ante las personas físicas, morales y autoridades correspondientes e involucradas para la realización del objeto del presente contrato y a sujetarse a todas las leyes, reglamentos, ordenamientos y demás disposiciones aplicables de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad y uso de vía pública. Las responsabilidades, daños y/o perjuicios que resulten por su inobservancia serán a cargo de "EL CONTRATISTA".

"EL CONTRATISTA" se obliga a participar cuantas veces sea requerido durante la vigencia del presente contrato y hasta cinco años siguientes a la recepción del mismo para la atención y apoyo hasta la total terminación de las revisiones y observaciones que lleven a cabo los entes fiscalizadores competentes y/o cualquier persona moral que sea comisionada por estos Órganos de control para realizar auditorías al presente contrato.

Décima Tercera.- Recepción de los Servicios, Liquidación y Finiquito:

Para la recepción total de la obra pública, "EL CONTRATISTA" comunicará por escrito a "LA SOBSE", dentro de los 10 (diez) días hábiles previos a la conclusión de los servicios que le fueron encomendados, "LA SOBSE" dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la notificación del aviso de conclusión verificará la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en este contrato, debiendo levantar el Acta respectiva.

Una vez que se haya constatado la terminación de los servicios "LA SOBSE" contará con un plazo de 20 (veinte) días hábiles para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del Acta correspondiente, y quedando los servicios bajo su responsabilidad. Al concluir dicho plazo, sin que "LA SOBSE" haya recibido los servicios, éstos se tendrán por recibidos.

La recepción de los servicios ya sean totales o parciales se realizará conforme a lo señalado en los lineamientos, requisitos y plazos que para tal efecto establece la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, así como las modalidades que la misma prevé, reservándose "LA SOBSE" el derecho de reclamar por servicios faltantes o mal ejecutados. "LA SOBSE" podrá efectuar recepciones parciales cuando a su juicio existieren servicios terminados y sus partes sean susceptibles de utilizarse.

"LA SOBSE" comunicará a la Contraloría Interna y a "EL CONTRATISTA" en un plazo de 10 (diez) días hábiles previos a la fecha en que se instrumente el Acta de recepción la terminación de los servicios e informará la fecha señalada para su recepción a fin de que, si lo estima conveniente, nombren representantes que asistan al acto, Acta que se instrumentará con o sin la comparecencia de sus representantes.

En la fecha señalada "LA SOBSE", recibirá bajo su responsabilidad los servicios y levantará el Acta correspondiente, sin perjuicio de proceder con posterioridad a la liquidación y finiquito del contrato.

La recepción de los servicios por parte de "LA SOBSE" se hará bajo su exclusiva responsabilidad. No se recibirá servicio alguno sin cumplir previamente con el requisito de que "EL CONTRATISTA" haya ajustado la fianza de cumplimiento y vicios ocultos al 10% (diez por ciento) del monto ejercido cuando sea mayor al garantizado originalmente. En caso de que "EL CONTRATISTA" no entregue la fianza

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16





CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

en las condiciones establecidas en este contrato y la entrega-recepción no se pueda llevar a cabo por este motivo, se considerarán los servicios terminados, como no entregados y se penalizará la prolongación de la entrega en la misma forma que se estableció en el presente contrato para los retrasos en la terminación de los mismos.

La liquidación de los servicios deberá efectuarse en un periodo que no excederá de 100 (cien) días hábiles posteriores a la fecha de recepción de los servicios, para lo cual "LA SOBSE" notificará con la debida anticipación a "EL CONTRATISTA" para los efectos procedentes. De no llegar a una liquidación acordada entre "LAS PARTES", "LA SOBSE" procederá a realizarla unilateralmente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 57 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, reservándose "LA SOBSE" el derecho de reclamar, sin perjuicio de hacer efectivas las garantías pactadas en este contrato.

En la liquidación que se formule en el término señalado anteriormente, se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada una de "LAS PARTES", describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

De existir desacuerdo entre "LAS PARTES" respecto a la liquidación, o bien, "EL CONTRATISTA" no acuda con "LA SOBSE" para su elaboración dentro del plazo señalado en el presente contrato, ésta procederá a elaborarla, debiendo comunicar su resultado a "EL CONTRATISTA" dentro de un plazo de 10 (diez) días calendario contados a partir de su emisión. Una vez notificado el resultado de dicha liquidación a "EL CONTRATISTA", éste tendrá un plazo de 15 (quince) días calendario para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.

Determinado el saldo total, "LA SOBSE" pondrá a disposición de "EL CONTRATISTA" el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; debiendo en forma simultánea levantar el Acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en este contrato.

El finiquito de los servicios se realizará a más tardar a los 20 (veinte) días hábiles posteriores a la fecha de la liquidación; si para este término "EL CONTRATISTA" no se ha presentado a finiquitar, "LA SOBSE" deberá requerir por escrito a "EL CONTRATISTA" que lo haga. Una vez notificado debidamente "EL CONTRATISTA", tendrá 20 (veinte) días hábiles para que se presente y finiquite; transcurrido el plazo, "LA SOBSE" finiquitará los servicios unilateralmente.

La entrega-recepción de los servicios, la liquidación y finiquito del presente contrato se efectuarán de acuerdo a lo estipulado en esta cláusula, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 57 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, 36, 64 y 74 de su Reglamento y demás relativos y aplicables de ambos ordenamientos, así como de aquellas disposiciones que efectúen pronunciamiento alguno al respecto en la materia.

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16



Décima Cuarta.- Relaciones Laborales:

"EL CONTRATISTA" se constituye como patrón del personal cuyos servicios llegare a ocupar para dar cumplimiento al presente contrato y será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, por lo mismo "EL CONTRATISTA" conviene en responder por todas y cada una de las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o en contra de "LA SOBSE", en relación con los servicios derivados del contrato, razón por la cual acepta liberar de cualquier responsabilidad a "LA SOBSE" incluyendo la de patrón sustituto, por lo que "EL CONTRATISTA" se obliga a resarcir a "LA SOBSE" de cualquier daño o perjuicio que le causare por este motivo.

Décima Quinta.- Penas convencionales:

"LA SOBSE" tendrá la facultad de verificar si los servicios objeto de este contrato se están ejecutando por "EL CONTRATISTA" de acuerdo con los programas de los servicios comprometidos. Las penas convencionales se sujetarán a lo establecido en el artículo 55 fracción V del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y en la Sección 4 de las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública del Gobierno del Distrito Federal, las cuales no podrán rebasar en su conjunto el monto total de la fianza otorgada para garantizar el cumplimiento del contrato.

Si como consecuencia de la verificación se observa que el importe de los servicios realmente ejecutados es menor en términos absolutos que el importe de lo que debió realizarse, "LA SOBSE" retendrá el 2% (dos por ciento) de la diferencia de dichos importes en las estimaciones del periodo de la evaluación. Mensualmente se hará la verificación y en dichas estimaciones se agregarán los importes correspondientes a los adelantos o atrasos relativos con respecto de la evaluación del mes inmediato anterior. Este procedimiento se aplicará hasta el término del plazo de ejecución señalado en el contrato o convenio de plazo autorizado a "LA SOBSE". El importe retenido será devuelto a "EL CONTRATISTA" en el momento en que éste recupere el atraso o una proporción del mismo. Al elaborar el finiquito de los servicios, todas las retenciones se le abonarán a "EL CONTRATISTA", haciéndole los cargos que correspondan por el atraso en la entrega de los servicios.

Dada la naturaleza de los servicios contratados, los cuales deben realizarse en forma escrupulosa en cuanto a calidad, cantidad y prontitud, en el caso de que "EL CONTRATISTA" omita realizar un concepto de los comprometidos o los realice deficientemente y con éste se ocasionen daños a "LA SOBSE", se aplicará una pena cuyo monto se calculará multiplicando el monto del daño ocasionado, por un factor igual a 2 (dos) veces la relación del monto del contrato de los servicios entre el monto del contrato de la obra, así como lo correlacionado en esta materia en el libro 9-A de las Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal.

La supervisión de mala calidad que no cumpla con las Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal y las especificaciones, en ningún momento serán aceptadas para pago.

Si por la magnitud del atraso en la ejecución de los servicios por causa imputable a "EL CONTRATISTA", "LA SOBSE" determina la rescisión del contrato, se aplicará como pena

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16



convencional además del 2% (dos por ciento) señalado anteriormente, el 0.02% (cero punto cero dos por ciento) del importe total del contrato por cada día natural transcurrido desde la fecha de notificación de la rescisión hasta el reinicio de los servicios por parte del nuevo contratista, por concepto de resarcimiento de los daños correspondientes a la afectación por el tiempo de reinicio de los servicios, más el diferencial de sobre costo en los precios de los servicios faltantes de ejecutar, más los gastos de la recontractación correspondiente.

El importe de la penalización a que se haga acreedor "EL CONTRATISTA", deberá liquidarlo a "LA SOBSE" mediante cheque certificado a favor de la Secretaría de Finanzas en el acto de entrega-recepción de los servicios o bien se le descontará en la estimación finiquito.

De no presentar "EL CONTRATISTA" sus estimaciones al residente de "LA SOBSE" dentro de los 4 (cuatro) días hábiles posteriores a las fechas de corte fijadas, se le aplicará una pena convencional del 0.1% (cero punto uno por ciento) sobre el importe de los servicios que de acuerdo al programa vigente a la fecha de corte debieran haber estimado en ese periodo y que no se presentó, existiendo una pena mínima de \$ 500.00 (Quinientos Pesos 00/100 M.N.), de conformidad con el artículo 59 último párrafo del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

Con independencia de las penas convencionales arriba descritas, "EL CONTRATISTA" acepta conocer el contenido de las sanciones pactadas por el área operativa en sus especificaciones y documentos técnicos que le han sido proporcionados para la elaboración de su presupuesto, mismos que se tienen aquí por reproducidos como si a la letra se insertasen.

Aunado a lo anterior, "LA SOBSE" podrá optar entre exigir el cumplimiento forzoso de los servicios objeto del presente contrato, o en su caso la rescisión administrativa del mismo, de conformidad con lo establecido por la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y su Reglamento.

Décima Sexta.- Suspensión o Terminación Anticipada del Contrato:

I. "LA SOBSE" podrá suspender temporalmente en todo o en parte este contrato y el pago consecuente, en cualquier momento y por causas justificadas o por razones de interés general, sin que ello implique su terminación definitiva y lo comunicará por escrito con 5 (cinco) días calendario de anticipación a "EL CONTRATISTA".

"EL CONTRATISTA" podrá por las mismas causas suspender los servicios, debiendo dar aviso por escrito de inmediato a "LA SOBSE", a fin de que ésta en un plazo de 20 (veinte) días hábiles resuelva respecto de la procedencia de la suspensión, avisando por escrito a "EL CONTRATISTA", y en su caso tratar de solucionar las causas de la suspensión.

En ambos casos, para la suspensión o terminación anticipada del contrato se estará a lo dispuesto por los artículos 27 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal; 71 y 72 de su Reglamento.

Una vez desaparecidas las causas de la suspensión, "LAS PARTES" podrán celebrar convenio a fin de reprogramar los servicios en caso de que proceda conforme a la Ley de Obras Públicas del Distrito

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16



Federal, debiendo levantarse Acta circunstanciada en la que se haga constar el estado que guardan los servicios hasta esa fecha.

II. Así mismo, "LA SOBSE" podrá dar por terminado anticipadamente este contrato sin responsabilidad por causas de interés general, caso fortuito o fuerza mayor, se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio al Estado, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los servicios objeto de este contrato y cuando la Administración Pública lo considere conveniente a sus intereses, lo anterior sin responsabilidad para "LA SOBSE", debiendo comunicarlo a "EL CONTRATISTA" por escrito, a fin de que interrumpa los servicios y acuda a finiquitar el contrato respectivo.

"EL CONTRATISTA" únicamente podrá solicitar la terminación anticipada del contrato cuando previamente hubiere existido una suspensión debidamente justificada. Dicha solicitud de terminación deberá efectuarse por escrito a "LA SOBSE", la cual en un plazo de 20 (veinte) días hábiles deberá manifestarse al respecto, comunicando por escrito a "EL CONTRATISTA" su determinación, de conformidad con los artículos 71 y 72 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

III. También será causal de suspensión o de terminación anticipada de este contrato el que "LA SOBSE" acredite que "EL CONTRATISTA" incumplió con las obligaciones fiscales a que se refiere el artículo 56 del Código Fiscal del Distrito Federal, 51 de la Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente del Distrito Federal y las Reglas de carácter general aplicables, de darse cualesquiera de estos supuestos "LA SOBSE" en cualquier momento se lo comunicará a "EL CONTRATISTA", a efecto de que en forma inmediata se proceda administrativamente, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 27 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

IV. En los casos de que sea "LA SOBSE" quien determine la terminación anticipada por causas de interés general pagará a "EL CONTRATISTA" los servicios efectuados, así como los gastos no recuperables y demás conceptos que deberán considerarse, siempre que estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el objeto de este contrato.

Décima Séptima.- Rescisión Administrativa del Contrato:

En caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo de "EL CONTRATISTA", "LA SOBSE" podrá rescindir administrativamente este contrato sin previa declaración judicial por causas justificadas. Si se presentara este caso "LA SOBSE" lo notificará por escrito a "EL CONTRATISTA", exponiendo las razones que motivan esta decisión. "EL CONTRATISTA" manifestará lo que a su derecho convenga en un término de 10 (diez) días hábiles a partir de la fecha en que reciba la notificación. "LA SOBSE" resolverá lo procedente de conformidad con el artículo 72 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, además instrumentará un Acta Circunstanciada con o sin presencia de "EL CONTRATISTA" del estado en que se encuentran los servicios, y en caso de decretarse en definitiva la rescisión, "LA SOBSE" tomará de inmediato posesión del servicio.

La contravención a las disposiciones y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal; y demás disposiciones administrativas sobre la materia, así como el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de "EL CONTRATISTA" que se estipulan en el presente contrato, dan

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16





derecho a su rescisión inmediata sin responsabilidad para "LA SOBSE", dando lugar a que se le apliquen a "EL CONTRATISTA" las penas convencionales conforme a lo establecido en este contrato y se le haga efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo.

En caso de rescisión del contrato por causas imputables a "EL CONTRATISTA", una vez emitida la determinación respectiva, "LA SOBSE" precautoriamente y desde el inicio de la misma, se abstendrá de cubrir los importes resultantes de servicios ejecutados aún no liquidados, hasta que se otorgue el finiquito que proceda, lo que deberá efectuarse dentro de los 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha de la comunicación de dicha determinación, a fin de proceder a hacer efectivas las garantías. En el finiquito deberán tomarse en cuenta los materiales y equipos adquiridos o en proceso de fabricación, el sobre costo de los servicios aún no ejecutados que se encuentren atrasados conforme al programa vigente, así como lo relativo a la recuperación de los materiales y equipos que en su caso le hayan sido entregados.

La rescisión se llevará a cabo conforme a lo establecido en los artículos 27 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, así como 71 y 72 de su Reglamento.

Décima Octava.- Resolución de Posibles Controversias:

Para resolver posibles controversias entre "LA SOBSE" y "EL CONTRATISTA" por problemas que surjan de carácter técnico o administrativo, se procederá de acuerdo a lo señalado en la Sección 8 de las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra pública y demás disposiciones jurídicas que al respecto regulan la Administración Pública de la Ciudad de México.

Décima Novena.- Deducciones Específicas:

"EL CONTRATISTA" acepta que de las estimaciones que se le cubran se le hagan las siguientes deducciones y en su caso, sobre la liquidación al momento de su pago:

- a) El 2.0% (dos punto cero por ciento) del importe de cada estimación por concepto de los servicios de inspección, control y vigilancia que efectúen las autoridades competentes en la Ciudad de México de conformidad con lo establecido en el artículo 184 fracción II inciso a) del Código Fiscal del Distrito Federal.
- b) El 0.2% (dos al millar) del importe del contrato, para lo cual los consultores que tengan carácter de agremiados de la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC), otorgarán su consentimiento para que LA SOBSE aplique el descuento, para entregarlo al Instituto Mexicano de Desarrollo Tecnológico (IMDT), de conformidad con el Convenio de Colaboración celebrado por la Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México con la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC) y el Instituto Mexicano de Desarrollo Tecnológico (IMDT), el 16 de mayo de 2013.





Vigésima.- Subcontratación:

"EL CONTRATISTA" deberá ejecutar directamente y bajo su total responsabilidad, los conceptos de servicio que se describen en el presente contrato y en sus anexos, excepto lo correspondiente al laboratorio para verificación de la calidad de los materiales y trabajos en campo.

Vigésima Primera.- Confidencialidad, Propiedad de los Trabajos y Derechos de Autor:

"EL CONTRATISTA" conviene en que no podrá divulgar por medio de publicaciones, conferencias, informes o cualquier otra forma, los datos y resultados obtenidos de los servicios objeto del presente contrato, sin la autorización expresa y por escrito de "LA SOBSE", pues dichos datos, resultados e información son propiedad de ésta último.

"EL CONTRATISTA" asume cualquier responsabilidad por las violaciones que se causen en materia de Derechos de Autor, con respecto al uso de las técnicas de que se valen para llevar a cabo los servicios objeto del presente contrato.

Vigésima Segunda.- Nulidad por Falsedad de Declaración:

De resultar falsas cualquiera de las declaraciones de "EL CONTRATISTA", señaladas en el presente contrato, o que durante la vigencia del contrato se incurra en cualesquiera de las hipótesis previstas en el artículo 37 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, el contrato será nulo de pleno derecho, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2225 del Código Civil para el Distrito Federal y 15 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, independientemente de la acción que corresponda ejecutar a "LA SOBSE", por el delito de falsedad previsto en el artículo 311 Código Penal del Distrito Federal.

Vigésima Tercera.- Obligaciones:

"LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución de los servicios objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables

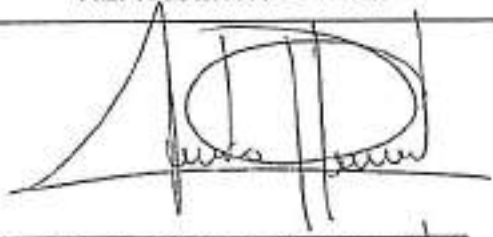
Vigésima Cuarta.- Jurisdicción y Competencia:

Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, "LAS PARTES" se someten a las leyes mexicanas y a la jurisdicción y competencia de los Tribunales competentes de la Ciudad de México, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 párrafo segundo de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, por lo tanto "EL CONTRATISTA" renuncia al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa.

CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA
No. DGPE-LPN-2-004-16



El presente contrato consta de 23 (veintitrés) fojas útiles, que se firma por cinco tantos, al margen y al calce por los que en el intervinieron, en la Ciudad de México a los 16 días del mes de noviembre del año 2016.

"LA SOBSE" REPRESENTADO POR:	ASISTIDO POR:
 Lic. José Castro Hernández Director General de Proyectos Especiales	 Lic. Omar Plata Montiel Director de Procedimientos de Licitación de Obra Pública de Proyectos Especiales
ASISTIDO POR:	"EL CONTRATISTA" REPRESENTADO POR:
 C. Ricardo Becerril Ramírez Director de Pavimentos	 C. Víctor Manuel Bretón Pavón Representante legal

ESTA HOJA FORMA PARTE DEL CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NUMERO DGPE-LPN-2-004-16, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS, REPRESENTADA POR EL ING. EDGAR OSWALDO TUNGÜI RODRÍGUEZ, Y POR CONDUCTO DEL LIC. JOSÉ CASTRO HERNÁNDEZ, DIRECTOR GENERAL DE PROYECTOS ESPECIALES, ASISTIDO POR EL LIC. OMAR PLATA MONTIEL, DIRECTOR DE PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE PROYECTOS ESPECIALES, Y EL C. RICARDO BECERRIL RAMÍREZ, DIRECTOR DE PAVIMENTOS, AMBOS ADSCRITOS A LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS ESPECIALES, A QUIENES SE LES DENOMINÓ "LA SOBSE"; Y POR LA OTRA, LA EMPRESA COORDINACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA DE OBRAS, S.A. DE C.V., A QUIEN SE LE DENOMINÓ "EL CONTRATISTA", REPRESENTADA POR EL C. VÍCTOR MANUEL BRETÓN PAVÓN, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL.



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN EXTERNA

"SUPERVISIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, PARA LOS TRABAJOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CORREDOR VIAL DE LA LÍNEA 7 DEL METROBÚS Y SUS ADECUACIONES PARA EL SERVICIO COMPLEMENTARIO, QUE CORRERÁ SOBRE AVENIDA PASEO DE LA REFORMA EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE INDIOS VERDES A SANTA FE, CON INFLUENCIA EN LAS DELEGACIONES GUSTAVO A. MADERO, CUAUHTÉMOC, MIGUEL HIDALGO, ÁLVARO OBREGÓN Y CUAJIMALPA."

[Handwritten signatures]



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación

Av. Universidad núm. 800, piso 4
Col. Santa Cruz Atoyac,
Del. Benito Juárez, C.P. 06300
obras@pob.mx



Índice

1. Generalidades
2. Objetivos
3. Marco normativo
4. Alcances
 - 4.1. Inicio de los servicios
 - 4.2. Revisión general de la documentación contractual
 - 4.3. Actividades generales
 - 4.4. Control de programas
 - 4.5. Funciones de la supervisión externa
 - 4.6. Autoridad de la supervisión
 - 4.7. Responsabilidades de la supervisión
 - 4.8. Información y comunicación

5. Consideraciones generales
6. Personal requerido a cargo de la supervisión externa
7. Penas convencionales
 - 7.1. Por incumplimiento de funciones
 - 7.2. Por sustitución del personal técnico sin autorización
 - 7.3. Por no entregar a documentación para el finiquito
8. Plazo de ejecución

[Handwritten signatures and stamps]





1. Generalidades

La Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno de la Ciudad de México (SOBSE) a través de la Dirección General de Proyectos Especiales, (DGPE) tiene como propósito fundamental, la construcción de un corredor vial que tendrá como motivo principal el traslado adecuado de pasajeros, así como el reordenamiento del transporte público, por el motivo inherente a la "CONSTRUCCIÓN DEL CORREDOR VIAL DE LA LÍNEA 7 DEL METROBÚS Y SUS ADECUACIONES PARA EL SERVICIO COMPLEMENTARIO, QUE CORRERÁ SOBRE AVENIDA PASEO DE LA REFORMA EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE INDIOS VERDES A SANTA FE, CON INFLUENCIA EN LAS DELEGACIONES GUSTAVO A. MADERO, CUAUHTÉMOC, MIGUEL HIDALGO, ÁLVARO OBREGÓN Y CUAJIMALPA".

Para lo que se tendrán diferentes frentes de trabajo conformados por la empresa constructora; motivo por el cual se requiere de la contratación de un servicio de supervisión para dar cumplimiento a la ejecución del proyecto ejecutivo establecido.

2. Objetivo

El principal objetivo que busca la Dependencia (DGPE) a través de esta contratación de Supervisión Externa, es **Controlar y Verificar** los trabajos de la "CONSTRUCCIÓN DEL CORREDOR VIAL DE LA LÍNEA 7 DEL METROBÚS Y SUS ADECUACIONES PARA EL SERVICIO COMPLEMENTARIO, QUE CORRERÁ SOBRE AVENIDA PASEO DE LA REFORMA EN EL TRAMO COMPRENDIDO DE INDIOS VERDES A SANTA FE, CON INFLUENCIA EN LAS DELEGACIONES GUSTAVO A. MADERO, CUAUHTÉMOC, MIGUEL HIDALGO, ÁLVARO OBREGÓN Y CUAJIMALPA", mediante una supervisión técnica, administrativa y financiera, que permitan tener un mejor desarrollo en los diversos frentes proyectados, cuidando los aspectos de calidad, identidad, costo tiempo y seguridad.

3. Marco normativo

La ejecución de los trabajos y los procedimientos constructivos, así como la forma de calificar los servicios de supervisión, serán en apego a:

- Ley de Obras Públicas del Distrito Federal



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimento

Av. Universidad núm. 306, piso
Sol. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 0331
obras.df.gob.mx



- Reglamento de Construcción del Distrito Federal.
- Ley De Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.
- Políticas Administrativas Bases y Lineamientos en materia de Obra Pública.
- Normas de Construcción del Distrito Federal.
- Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en áreas urbanas y suburbanas
- Ley Federal de Metrología y normalización
- Reglamento de construcción y sus normas técnicas complementarias del D.F.

4. Alcances

Los siguientes alcances son enunciativos y no limitativos.

4.1. Inicio de los servicios de la supervisión externa.

4.1.1. El contratista de supervisión externa se compromete y obliga a dar cumplimiento a los términos de referencia y/o alcances establecidos por la Dependencia los cuales son enunciativos no limitativos, así como a las Leyes y Reglamentos, Normas Mexicanas, Políticas y Reglamentos vigentes aplicables.

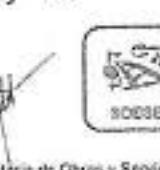
4.1.2. La supervisión externa deberá realizar recorridos en conjunto con el contratista a los sitios de las obras para conocer las características relevantes de los mismos y la infraestructura existente.

4.1.3. La Supervisión externa deberá entregar a la residencia de obra y a la contratista un organigrama con los nombres de los responsables de cada frente de trabajo, tanto del personal de campo que se encargará de la obra, como el de sus oficinas centrales y solicitar que la contratista realice un organigrama semejante y lo entregue a la residencia de obra.

4.1.4. Presentar la plantilla de profesionistas y técnicos asignados a la supervisión de la obra y sus hojas de vida (currículo vitae) a consideración de la residencia de obra.

4.1.5. Establecer conjuntamente con la Residencia de Obra y la





Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimento
Av. Universidad núm. 100, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 0331
obras.df.gob.mx



contratista un directorio, con los datos de los funcionarios y representantes respectivos, de manera que se les pueda localizar fácilmente, así como de las autoridades y organismos que tengan relación con la obra.

4.1.6. Recabar conjuntamente con la Residencia de Obra los documentos relativos a la ejecución del proyecto, planos, especificaciones, normas, el catálogo general de actividades representadas en forma porcentual, características de los equipos propiedad del contratista, incluyendo sus alcances detallados, contratos, pedidos fincados, y programas de obra.

4.1.7. Establecer el archivo de obra en sus oficinas centrales y la información necesaria en campo, con la debida clasificación de expedientes, los cuales debe entregar a la Dependencia al final de la obra.

4.1.8. Preparar la papelería y formatos que se utilizarán en el control y verificación de las obras, mismo que deberán ser autorizados por la residencia de obra.

4.1.9. Solicitar a la residencia de obra la apertura de la bitácora de Dirección y hacer lo propio con la bitácora de obra.

4.1.10. Recibir de la residencia de obra la información concerniente al lugar y fecha de apertura de los diferentes frentes de trabajo, del tiro propuesto por la dependencia para depositar el producto del fresado, material producto de demolición, excavaciones, derribo y tala de árboles y material sobrante obra. Notificará periódicamente el estado de cumplimiento del manejo de estos materiales, entregando un reporte con la frecuencia establecida por la Dependencia y deberá emitir opinión al respecto.

4.1.11. Revisar el cumplimiento de los requisitos de vigilancia, limpieza, seguridad e higiene de la obra, de sus colindancias y de la vía pública, en conjunto con el responsable por parte del contratista. En caso de incumplimiento deberá aplicar al contratista las sanciones correspondientes.





Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentos
Av. Universidad núm. 809, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 033
obras.df.gob.mx



4.1.12. La supervisión deberá contemplar pruebas de laboratorio para el control de la calidad de los materiales utilizados en el ámbito del contrato de obra a manera de corroborar los resultados presentados por el contratista, para ello deberán contratar un laboratorio acreditado ante la entidad mexicana de acreditación, ema a.c. o similar de acuerdo a lo estipulado en la Ley federal de Metrología y Normalización, en el alcance referido en el presente contrato, dicho laboratorio no podrá ser el mismo laboratorio que realice el aseguramiento de la calidad por parte del contratista de obra, en caso de que no se contará con laboratorios acreditados en el alcance referido al contrato de obra en la zona, apegarse al esquema preferentemente acreditado, con previo visto bueno de la residencia de obra.

4.1.13. Las pruebas para el control de calidad serán las requeridas para la determinación de las propiedades físicas, mecánicas u otras solicitadas por la residencia de obra, para los materiales enlistadas a continuación:

- 4.1.13.1. Concreto asfáltico
- 4.1.13.2. Concreto hidráulico, mortero, relleno fluido, etc.
- 4.1.13.3. Acero
- 4.1.13.4. Soldadura
- 4.1.13.5. Pintura
- 4.1.13.6. Prefabricados
- 4.1.13.7. Materiales pétreos y suelos
- 4.1.13.8. Estructura metálica
- 4.1.13.9. Madera
- 4.1.13.10. Otros que se requieran de acuerdo al proyecto ejecutivo.

En la siguiente tabla se enumeran las pruebas solicitadas por tipo de material, se deberá de considerar de carácter enunciativo mas no limitativo:

No.	Material	Concepto	Cantidad mínima	Normativa
1	Concreto hidráulico, morteros y relleno fluido.	Pruebas de aceptación o rechazo	Verificación en cada entrega y	NMX-C-161-1997-ONNCCE Industria de la construcción – Concreto fresco – Muestreo NMX-C-156-ONNCCE-2010



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentos

Av. Universidad núm. 800, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 063
obras.df.gob.mx



			documentada cada 40 m3 o una por día por frente	Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación del revenimiento en el concreto fresco.
2		Prueba de Resistencia a la compresión	1600	NMX-C-083-ONNCCE-2002 Industria de la construcción - Concreto - Determinación de la resistencia a la compresión de cilindros de concreto - Método de prueba
3		Prueba de Resistencia a la Flexión	1100	NMX-C-191-ONNCCE-2004 Industria de la construcción - Concreto - Determinación de la resistencia a la flexión del concreto usando una viga simple con carga en los tercios del claro NMX-C-303-ONNCCE-2010 Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación de la resistencia a la flexión usando una viga simple con carga en el centro del claro
4		Prueba de Módulo de elasticidad	11 y cada vez que existan cambios	NMX-C-128-1997-ONNCCE Industria de la construcción - Concreto sometido a compresión - Determinación del módulo de elasticidad estático y relación de Poisson
5		Verificación de calidad de materiales componentes por cada tipo de concreto y si existen cambios.	11 y cada vez que existan cambios	NMX-C-077-1997-ONNCCE (Industria de la construcción - Agregados para concreto - Análisis granulométrico - Método de prueba
6		Masa unitaria	11 y cada vez que existan cambios	NMX-C-162-ONNCCE-2010 Industria de la construcción - Concreto hidráulico - Determinación de la masa unitaria, cálculo del rendimiento y contenido de aire del concreto fresco por el método gravimétrico.
7		Morteros	65	NMX-C-364-ONNCCE-2010 Industria de la construcción - Morteros hidráulicos predosificados sin contracción - Especificaciones y métodos de



Secretaría de Obras y Servicio
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Presupuesto

Av. Universidad núm. 100, piso
Col. Santa Cruz Atoya
044. Avila Juárez, C.P. 0231
cdmx@goe.mx



				ensayo.
8	Concreto asfáltico	Pruebas de aceptación y rechazo	Cada entrega	
9		Prueba para la determinación de propiedades físicas y mecánicas para mezclas asfálticas y emulsiones asfálticas.	300	Métodos normalizados
10		Prueba para la determinación de propiedades físicas y mecánicas para asfalto simple.	300	Métodos normalizados
11		Prueba para la determinación del grado de compactación, grado de permeabilidad y espesores de carpeta asfáltica.	300	Métodos normalizados
12	Terracerías	Análisis de calidad de material para terracería procedente de banco, o procedente de obra (rellenos de terracería, sub rasante, sub base o base hidráulica).	11 o cada vez que exista cambio	NMX-C-416-ONNCCE-2003 Industria de la construcción - Muestreo de estructuras térreas y métodos de prueba
13		Control de calidad para determinar grados de compactación y humedad	500	
14	Acero	Control de calidad para el muestreo de acero de refuerzo (varilla, mallá electro soldada, alambón, etc.) para determinar características de corrugación, prueba de doblez y ensaye a la tensión.	100	NMX-C-407-ONNCCE-2001 Industria de la construcción - Varilla corrugada de acero proveniente de lingote y palanquilla para refuerzo de concreto - Especificaciones y métodos de prueba.
15		Acero estructural	10 o las requeridas	NMX-B-254 ACERO ESTRUCTURAL NMX-B-99 ACERO ESTRUCTURAL
16		Soldadura	11	Prueba de líquidos penetrantes en soldadura.
17	Pintura		30	NMX-C-451-ONNCCE-2009 Industria de la construcción - Pinturas - Para señalamiento



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación

Av. Universidad s/n. 660, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 067
tbrat.df.gob.mx



				horizontal - Especificaciones y métodos de ensayo NMX-C-453-ONNCCE-2007 Industria de la construcción - Pinturas - Determinación de la flexibilidad en pinturas para señalamiento horizontal - Métodos de ensayo NMX-C-452-ONNCCE-2007 Industria de la construcción - Pinturas - Determinación del tiempo de secado en pinturas para señalamiento horizontal - Métodos de ensayo NMX-C-457-ONNCCE-2007 Industria de la construcción - Pinturas - Determinación de la resistencia a abrasión en pinturas para señalamiento horizontal - Métodos de ensayo
	Prefabricados	Tubo	4 por diámetro o tipo o lote	NMX-C-401-ONNCCE-2011 Industria de la construcción - Tubos - Tubos de concreto simple con junta hermética - Especificaciones y métodos de prueba NMX-C-402-ONNCCE-2011 Industria de la construcción - Tubos - Tubos de concreto reforzado con junta hermética - Especificaciones y métodos de prueba NMX-C-412-1998-ONNCCE Industria de la construcción - Anillos de hule empleados como empaque en las juntas de tuberías y elementos de concreto para drenaje en los sistemas de alcantarillado hermético
18		Tabique o block o losetas	11 o cada vez que exista cambio	NMX-C-404-ONNCCE-2005 Industria de la construcción - Bloques, tabiques o ladrillos y tabicónes para uso estructural - Especificaciones y métodos de prueba Industria de la construcción
19		Pozos de visita prefabricados	10	NMX-C-413-1998-ONNCCE Industria de la construcción -



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimento

Av. Universidad núm. 606, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 0331
obras.df.gob.mx



			Pozos de visita prefabricados de concreto - Especificaciones y métodos de prueba
20	Juntas	11	NMX-C-241-ONNCCE-2010 Industria de la construcción - Sistemas de adhesivos a base de resinas epóxicas para concreto hidráulico - Especificaciones y método de ensayo NMX-C-242-ONNCCE-2010 Industria de la construcción - Bandas de PVC para control hidráulico en juntas de concreto - Determinación de las propiedades a la tensión y absorción de solución alcalina

La ejecución y volumen de estas pruebas estarán sujetas a la propuesta técnica de la construcción del corredor de la Línea 7 de Metrobús y en su caso podrán ser sustituidas por otras equivalentes según dicha propuesta.

A los materiales susceptibles de realizarles pruebas de control de calidad se les debe tratar de acuerdo a lo establecido en las Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal, la Ley Federal de Metrología y Normalización y los métodos de prueba normalizados en el alcance de los trabajos establecidos en el contrato de obra del proyecto integral.

4.1.14. La supervisión externa deberá presentar su plan y programa para la verificación de la calidad, conciliado con el plan y programa de aseguramiento de la calidad de la contratista, para el desarrollo de su partida "Cumplimiento de Calidad, dichos planes y programas tanto el de verificación como el de aseguramiento de la calidad deberán tener el visto bueno de la residencia de obra. No se podrán iniciar los trabajos si no se tienen ambos planes conciliados entre las partes y autorizados por la residencia de obra.

4.1.15. La supervisión externa visitará los talleres o plantas de la empresa, y el laboratorio para corroborar los procedimientos constructivos y de ensaye y calibración, según sea el caso. Solicitará y revisará los planos de taller del contratista, para su aprobación y seguimiento. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentos

Av. Universidad núm. 800, piso 4
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 06316
obras@goa.mx



calidad y emitir opinión.

4.1.16. La supervisión externa para el caso del control de calidad del asfalto que se utilizará en el mantenimiento de la carpeta de rodamiento de los carriles adyacentes, tomará registro de la temperatura de la mezcla asfáltica por suministro (camión). Las lecturas se tomarán al llegar el camión, antes de tender, durante el tendido, antes de la compactación y al final de la compactación, por cada una de las diferentes capas según lo establezca el proyecto. De igual manera para la emulsión asfáltica, se tomarán las lecturas de temperatura, y los registros de la lectura en el tanque cisterna antes y después de la aplicación del riego.

4.1.17. La supervisión externa visitará y verificará que los bancos de materiales cumplan con los requerimientos establecidos en las Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal y el proyecto ejecutivo, pudiendo rechazar la propuesta del contratista. Deberá elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan y programa de aseguramiento de calidad y emitir opinión.

4.1.18. La supervisión externa verificará y constatará la instalación de equipos y dispositivos, así como sus pruebas de puestas en operación. Recabará manuales, instructivos, garantías y/o cualquier otro tipo de responsabilidad establecida, y los presentará al final del contrato como parte integral del expediente único, además de elaborar reporte con la frecuencia establecida por la dependencia y emitir opinión.

4.1.19. La supervisión verificará y dará seguimiento al retiro, manejo, almacenaje y resguardo del mobiliario urbano, hasta su disposición final. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión. El contratista de supervisión externa será el único responsable y vinculado jurídicamente con el personal contratado por éste, deslindando toda responsabilidad a la convocante, por lo tanto, no será considerada como patrones solidarios o sustitutos, liberándola en todo momento de cualquier relación laboral.

4.1.20. El contratista de Supervisión Externa será el único responsable y vinculado jurídicamente con el personal contratado por éste, deslindando toda

11

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS
DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS ESPECIALES
DIRECCIÓN DE PAVIMENTOS
Av. Universidad s/n, 500, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 06600
cdas.dg.pob@cmx.gob.mx



responsabilidad a la Convocante, por lo tanto, no será considerada como patrones solidarios o sustitutos, liberándola en todo momento de cualquier relación laboral.*

4.1.21. La supervisión externa recabará los planos del proyecto ejecutivo actualizado considerando todos los elementos necesarios para su correcta ejecución. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan y programa de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.1.22. La supervisión externa en conciliación con el contratista, realizará los levantamientos de detalles y obra ejecutada, elaborará reporte con la frecuencia establecida por su plan de calidad y emitir opinión.

4.1.23. El contratista de supervisión externa será el único responsable de atender los accidentes que se susciten con su personal durante la ejecución de los servicios motivo del presente contrato, y que por inobservancia se generen dentro de la obra, así como de cualquier accidente que se suscite con personal ajeno a los trabajos. En ambos casos, se deslinda de toda responsabilidad a la convocante.

4.1.24. En caso de accidente la supervisión externa deberá de tomar acciones al respecto, tomando responsabilidad junto con la empresa contratista, en tanto se deslindan responsabilidades. Mantendrá informada en todo momento a la Dependencia. En caso de formar parte del incidente el daño será cubierto con la póliza de responsabilidad civil y daño a terceros, y si el monto del daño sobre pasa el importe de dicha póliza, esta diferencia será cubierto con recursos propios de la empresa de supervisión externa.

4.2. Revisión general de la documentación contractual del proyecto ejecutivo.

Al recibir la documentación correspondiente para la ejecución de la obra, la supervisión externa procederá a estudiarla en forma pormenorizada para familiarizarse con las diversas partes del proyecto y sus características, lo que comprenderá las siguientes actividades.

4.2.1. Verificar las características de los equipos propiedad del contratista, verificar que los mantenimientos no se hagan en la vía pública.



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación

Av. Universidad núm. 805, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 066
obras.df.gob.mx



Elaborar reporte con la frecuencia en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.2.2. Recabar del contratista las certificaciones del personal de la mano de obra calificada y del laboratorio, para el desarrollo de las actividades del control de la calidad, verificando el cumplimiento de acuerdo a lo establecido en los presentes alcances y especificaciones.

4.2.3. Revisar conceptualmente los procedimientos constructivos establecidos en las Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal y la propuesta del Contratista, identificando la problemática de los factores que incidan en su realización, y dar seguimiento. Elaborar reporte con la frecuencia establecida por su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.2.4. A partir del programa contractualmente establecido, así como de los suministros de materiales, equipos de instalación permanente, equipo de construcción y maquinaria, revisar conjuntamente con la contratista el programa general de la obra, con las necesidades requeridas y dar seguimiento, informando semanalmente de los cumplimientos. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.2.5. Revisar la propuesta técnica y económica del contratista. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.2.6. Verificar en conjunto con el contratista, el trazo de la línea y sus afectaciones a la vialidad, sembrado de estaciones. Llevar registro de visitas y recorridos, asentando observaciones emitidas por los participantes, dar seguimiento y atención.

4.2.7. La supervisión externa realizará el levantamiento físico y notarial de las viviendas ubicadas sobre el trazo que se establezca para la circulación de la Línea 7 del Metrobús. Las viviendas que se consideraren para el levantamiento, deberán ser establecidas por la supervisión externa con el criterio de que por las condiciones de la obra estas viviendas pudieran ser susceptibles de algún daño. Elaborar reporte con la

[Handwritten signatures and initials]



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentos

Av. Universidad núm. 600, piso
Cet. Santa Cruz Atoyac
Def. Benito Juárez, C.P. 032
obras.df.gob.mx



frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.2.8. Quincenalmente, deberá presentar informe técnico de la revisión integral del proyecto del contratista de obra, relativo a los resultados y conclusiones de la revisión cuantitativa y cualitativa de la propuesta del contratista. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.2.9. La supervisión externa revisará los avances de proyecto que el contratista elabore, dando seguimiento al cumplimiento de las indicaciones establecidas en el mismo. Participando en reuniones, recorridos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.3. Actividades generales

Durante la ejecución de las obras, la supervisión externa desempeñará las siguientes actividades generales.

4.3.1. Recibir físicamente de la Residencia de Obra la vialidad a trabajar, para su debida observancia durante la ejecución de las obras. Y a su vez hará entrega al contratista, de la misma. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su Plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.3.2. Detectar físicamente, con el apoyo del contratista, las instalaciones existentes en el tramo a trabajar y que pudieran interferir en la ejecución de la obra y en caso de detectar alguna, reportar los datos de inmediato a la residencia de obra para su atención. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.3.3. Transmitir a la contratista las instrucciones propias y las que reciba de la residencia de obra, en forma adecuada y oportuna, de manera que su actuación sea preventiva antes que correctiva.

4.3.4. Proporcionar a la contratista el apoyo técnico que requiera para la solución de problemas y la interpretación de los documentos del proyecto.





4.3.5. Dar solución a los problemas constructivos de orden técnico, siempre que no signifiquen un cambio de los alcances o incidan en costos adicionales en el presupuesto, el programa de ejecución o afecten la seguridad, en cuyo caso presentará a la Residencia de Obra un informe sobre el problema específico que contenga alternativas de solución y su evaluación en costo y tiempo, para que esta determine lo conducente.

4.3.6. Programar conjuntamente con la contratista las etapas de aprobación de las inspecciones que efectúe para no interferir con el proceso constructivo, excepto cuando sea necesario por cumplimiento de los requisitos pactados contractualmente.

4.3.7. Asistir a las juntas y recorridos de trabajo programados por la residencia de obra, participar en el análisis y resolución de los problemas que interfieran con el avance de la obra, ya sean de carácter técnico o administrativo; elaborar y entregar a los interesados la minuta respectiva, recabando firma de los participantes.

4.3.8. Vigilar conjuntamente con el responsable de seguridad del contratista, el cumplimiento de los requisitos de seguridad que deben observarse en la ejecución de la obra, establecidos en los reglamentos y ordenamientos de la autoridades competentes en la materia, así como los alcances de señalamiento y las indicaciones de la residencia de obra. Elaborar reporte con la frecuencia establecida por su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.3.9. Verificar el cumplimiento por parte del contratista de lo establecido en la Manifestación de Impacto Ambiental. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.3.10. Para los reportes elaborar álbum fotográfico digital, impreso en color y grabado en disco, en el cual se muestre de manera secuencial el desarrollo de los trabajos, debiendo contener fotografías del antes, durante y después de la ejecución de los trabajos.

4.4. Control de programas

tb *ht*



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS
DIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS ESPECIALES
DIRECCIÓN DE PERMISOS

Av. Universidad núm. 300, piso
4to. Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 067
obras@df.gob.mx



En la fase de ejecución de la obra, a la supervisión externa le corresponden las siguientes actividades referentes a la verificación del cumplimiento de los programas establecidos en la propuesta del contratista, y los programas elaborados en conciliación supervisión-contratista como resultado de seguimientos específicos.

4.4.1. Recabar de la propuesta del contratista, como mínimo, los siguientes subprogramas:

4.4.1.1. De maquinaria y equipo de construcción, indicando sus características y cantidad para cada frente de trabajo y suministros de materiales y consumibles.

4.4.1.2. De suministro de equipos y dispositivo de instalación permanente.

4.4.1.3. De recursos humanos, clasificando las necesidades del personal calificado por especialidad y categoría.

4.4.2. Solicitar y revisar conjuntamente con la contratista los programas de montos de obra, obtenidos a partir de los presupuestos de obra y de los programas de ejecución mencionados anteriormente. Determinar la incidencia de los cambios presupuestales y de flujo de las estimaciones, en el programa de montos de obra.

4.4.3. Para efecto de implantación y seguimiento en obra, la supervisión externa deberá de exigirle a la contratista que los programas y subprogramas se presenten mediante diagramas de barras o gráficas, referidos a los periodos calendarizados de obra, queda a juicio de la residencia de obra solicitar además otro tipo de presentaciones.

4.4.3.1. Los programas y subprogramas en todo caso, deberán contener rubros o actividades claramente identificables, con las fechas pactadas contractualmente y señalar con la simbología apropiada las actividades críticas; consignar las cantidades de trabajo por ejecutar en los periodos en los que se divida (nunca mayor de una semana), utilizando unidades de medición de obra que sean congruentes con los conceptos enlistados y unidades de tiempo acordes al tipo de programa, la velocidad de avance y periodicidad de revisión.



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación

Av. Universidad núm. 850, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 067
atras.df.gob.mx



4.4.4. Verificar que los programas contemplen las limitaciones impuestas por factores ajenos a la responsabilidad del contratista, previo al inicio y durante la construcción, recepción del tramo vial, preparación del sitio o sus accesos entrega de áreas de trabajo y liberación de interferencias.

4.4.5. Conjuntamente con el contratista, revisar los programas cerciorándose que contengan todas las actividades esenciales para construir la obra, que estén enlistadas y agrupadas ordenadamente de acuerdo a una secuencia lógica de construcción, que sus duraciones sean adecuadas y correspondan a las condiciones en campo, que cumplan con la fecha de inicio, revisar que los programas de montos de obra correspondan a las cantidades de obra asignadas a cada periodo y a los importes calculados en el presupuesto de obra.

4.4.6. Para efectuar la revisión mencionada en el párrafo anterior, la supervisión externa podrá exigir al contratista que le proporcione todos los datos básicos que haya utilizado en la formulación de los programas como son; planeación y estrategia de construcción definidas a partir de los lineamientos de la dependencia; lógica de ejecución consignada en diagramas de procedencia, las restricciones de tiempo pactadas contractualmente así como las de orden físico, financiero o relativas a la seguridad de la obra, el cálculo de duración de las actividades y la inclusión de contingencias (de todo tipo) y condiciones adversas al desarrollo de los trabajos. Además, la determinación de los tiempos de ejecución parcial y total de la obra y de las holguras de sus actividades con apoyo en las técnicas que se utilizan para este efecto o en las que específicamente exija la dependencia y/o la residencia de obra. Así como los presupuestos de obra que se consideraron para el flujo de los recursos económicos.

4.4.7. Analizar los programas presentados por las contratistas y emitir su opinión respecto a que si procede aceptarlos o modificarlos, turnándolos a la residencia de obra con las observaciones que apoyan su consideración, a efecto que la residencia de obra dictamine lo conducente. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.4.8. Implantar en la obra estos programas, una vez aprobados por la dependencia, por conducto de la residencia de obra, los que tendrán



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación

Av. Universidad núm. 855, piso
Cul. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 067
obras.df.gob.mx



carácter de documentos contractuales, verificando que no exista ningún frente de trabajo que carezca de programa.

4.4.9. Verificar el cumplimiento de los programas por parte del contratista para garantizar las fechas de entrega pactadas contractualmente, comparando la producción real contra la programada con la periodicidad de revisión preestablecida en su plan de verificación de la calidad o la que amerite la problemática de avance de obra.

Comprobando que los tiempos y partidas asignados a las actividades programadas sean congruentes con los recursos y requerimientos de trabajo así como sus cantidades correspondientes.

Elaborar reporte con la frecuencia establecida por la dependencia y emitir opinión. Para este efecto se hará un levantamiento de las cantidades de obra ejecutada en el periodo que puedan considerarse terminadas, las que se medirán en las mismas unidades que las consignadas en el programa, así como de la obra que este en proceso, ponderando su grado de avance.

4.4.10. Reportar quincenalmente y de acuerdo a su relevancia, las desviaciones que se presenten como resultado de la comparación mencionada en el párrafo anterior, para tomar las medidas correctivas a la brevedad, investigar las causas de retraso, indicando si son imputables a la contratista por falta de recursos (con apoyo en los subprogramas de insumos), omisión de actividades en el programa obra, fallas de equipo, apreciación equivocada de rendimientos etc., o bien son responsabilidad de terceros, señalando también el motivo de las mismas, mediante el reporte ejecutivo. Elaborar reporte con la frecuencia establecida por su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.4.11. Aislar las actividades críticas que causen retrasos de las restantes del programa, para darles un seguimiento especialmente detallado en el proceso de revisión y estudiar conjuntamente con la contratista, si estos pueden recuperarse con acciones correctivas que sean realistas en cuantos a los recursos necesarios, ajustando los programas en consecuencia con decisiones que la supervisión interna tome al respecto.





Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentos
Av. Universidad s/n. 200, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 067
obras.df.gob.mx



4.4.12. Cuando la solución mencionada en el inciso anterior no sea posible o existan otros factores, como cambio de procedimientos constructivos o situaciones impredecibles, y los atrasos conduzcan al incumplimiento de alguna de las fechas pactadas contractualmente, proponer conjuntamente con la contratista las reprogramaciones parciales o totales que se aumenten, acordes con los objetivos establecidos por la dependencia. De ser el caso solicitar el contratista implementar programas de trabajo, revisarlos, conciliarlos y dar seguimiento. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.4.13. Analizar conjuntamente con la contratista las alternativas de reprogramación de la obra, en caso de que la supervisión interna o la dependencia cambie los plazos pactados contractualmente.

4.4.14. El contenido de los informes y reportes de avances físicos y financieros, se definirá dentro de su plan de verificación de la calidad al inicio de los trabajos, tanto los informes como las estimaciones deberán contener anexos fotográficos del desarrollo secuencial de la obra, a base de impresiones **digitales en color**, del antes durante y después, que soporten las actividades correspondientes a cada periodo, para contar con los respaldos suficientes y atender cualquier aclaración de los diferentes órganos de fiscalización, emitiendo opinión.

4.4.15. La supervisión externa-en conciliación con el contratista elaborará el programa de erogaciones por partida y desglosado, mismo que aprobará y verificará el cumplimiento de los acuerdos establecidos. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.4.16. La supervisión externa dará seguimiento al cumplimiento del presupuesto por partidas de la propuesta económica del contratista, con el apoyo de números generadores, cantidades, precios, importes o ajustes de costos, de ser el caso; y todo lo necesario para su correcta ejecución. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.4.17. La supervisión verificará números generadores de la cantidad





Secretaría de Obras Públicas
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación
Av. Universidad núm. 808, pl.
Col. Santa Cruz Atoyac
Delegación Juárez, C.P. 06702
obras.df.gob.mx



realizada a medida que se vayan ejecutando y en conciliación con el contratista, enterando a la dependencia mediante la elaboración de reporte con la frecuencia establecida por su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.4.18. La supervisión externa verificará, revisará y de ser el caso, elaborará las estimaciones del contratista, recabando firmas autorizadas y realizando todo lo necesario para su correcta ejecución.

4.4.19. La supervisión elaborará comparativa de importes de los trabajos realizados contra lo programado de acuerdo a la propuesta económica del contratista, a efecto de aplicar las deductivas, retenciones, devoluciones o penalizaciones establecidas contractualmente. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.4.20. La supervisión informará a la dependencia de las cantidades de obra ejecutadas, con volúmenes conciliados con el contratista. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.4.21. La supervisión externa denotará las deducciones que deberán hacerse al contratista según se hayan preestablecido contractualmente.

4.4.22. La supervisión externa recibirá las reclamaciones del contratista, y deberá analizarlas y evaluarlas en cumplimiento a la normatividad vigente, y elaborará reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.5. Funciones de la supervisión externa

Las funciones de la supervisión externa son las indicadas a continuación, a título enunciativo pero no limitativo

4.5.1. Representar a la dependencia en todo lo relativo a las obras que supervisa, en el lugar donde se ejecuta, apoyándola en la dirección y coordinación de la misma, para efecto de toma de decisiones, dando cumplimiento a sus objetivos y prioridades.

4.5.2. Verificar y controlar que los trabajos, en sus aspectos de calidad, costo, tiempo y seguridad, se realicen conforme a lo pactado



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimento

Av. Universidad núm. 800, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 063
shrp.df.gob.mx



contractualmente, con apego al proyecto ejecutivo aprobado por la dependencia para efectos de construcción, sus modificaciones autorizadas, las normas y especificaciones generales o particulares del proyecto, al programa y presupuestos respectivo, así como las órdenes que reciba por escrito de la dependencia.

4.5.3. Llevar el control de las bitácoras de obra

4.5.4. Cuantificará, revisará, conciliará, firmará para autorizar el pago de avances procedentes en los generadores de obra y ministraciones correspondiente, en los periodos establecidos, hasta su finiquito. Presentar para su aprobación la estimación de la propia supervisión externa a la residencia de obra.

4.5.5. Mantener actualizados los documentos del proyecto, recopilando las adecuaciones y modificaciones que tuvieron lugar durante el proceso constructivo.

4.5.6. Informar a la residencia de obra semanalmente sobre el desarrollo de los trabajos en todos sus aspectos de orden técnico y administrativo, desde el inicio hasta la recepción de obra.

4.5.7. Constatar la terminación de los trabajos, participando en la recepción de obra de la contratista y a solicitud de la residencia de obra, en su entrega por parte de la dependencia al área operativa de la misma a las autoridades competentes. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.5.8. Llevar a cabo el control de información de la obra, bitácoras, archivo de los documentos contractuales, comunicaciones con la supervisión interna, Dependencia y el contratista y envío de informes y reportes referentes a los diferentes controles de ejecución de la obra.

4.5.9. La supervisión externa deberá entregar un informe diario de las actividades realizadas durante la jornada de trabajo del día anterior, este informe se entregará a la residencia de obra sin excepción alguna antes de las 15:00 horas; y deberá contener entre otros la información que se enlista continuación:





- 4.5.9.1. Avance diario del proyecto ejecutivo
- 4.5.9.2. Ubicación de los frentes de trabajo
- 4.5.9.3. Demoliciones
- 4.5.9.4. Excavaciones
- 4.5.9.5. Colado de elementos de concreto
- 4.5.9.6. Fabricación de módulos de andén
- 4.5.9.7. Transporte de módulos de andén
- 4.5.9.8. Montaje de módulos de andén
- 4.5.9.9. Instalaciones
- 4.5.9.10. Acabados
- 4.5.9.11. Señalamiento vertical y horizontal y regional
- 4.5.9.12. Señalética en estaciones
- 4.5.9.13. Obra inducida
- 4.5.9.14. Vialidad
 - 4.5.9.14.1. Ubicación del tramo atendido con el cadenamamiento respectivo, colonia y delegación.
 - 4.5.9.14.2. La cantidad de concreto hidráulico y mezcla asfáltica tendida durante la jornada diurna y nocturna.
 - 4.5.9.14.3. Avance de colocación de elementos de confinamiento del carril exclusivo
 - 4.5.9.14.4. Avance de banquetas y cruces seguros terminadas
 - 4.5.9.14.5. Cantidad de material producto del fresado retirado
 - 4.5.9.14.6. Reporte fotográfico, por cada frente de trabajo
 - 4.5.9.14.7. Otros que la residencia de obra indique.

4.5.10. Previo a la entrega recepción de los trabajos, supervisión realizará en conjunto con el contratista la revisión general y en su caso el levantamiento de detalles y faltantes, para que sean corregidos, estableciendo un programa de atención dando seguimiento informando diariamente del avance. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.5.11. La supervisión externa certificará del cumplimiento de todos los compromisos contractuales del contratista o en su caso proporcionará a la dependencia los elementos de juicio que permitan aplicar las sanciones correspondientes. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación
Av. Universidad núm. 808, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Def. Demitro Aguilar/SEP, D.F.
obras.df.gob.mx



4.5.12. La supervisión externa participará en la entrega-recepción, total o parcial de los trabajos. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

4.5.13. La supervisión externa presentará relación de estimaciones, elaborará sábana finiquito, y elaborará la liquidación.

4.5.14. La supervisión externa cerrará contable y administrativamente el contrato de obra, así como cerrará y entregará las bitácoras para resguardo.

4.5.15. La supervisión externa recabará del contratista todas las garantías calidad de equipos y obra, manuales de operación, mantenimiento e instructivos, y fianzas de vicios ocultos y otras posibles responsabilidades. Elaborar reporte con la frecuencia establecida en su plan de verificación de la calidad y emitir opinión.

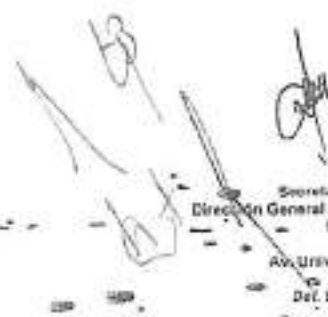
4.5.16. La supervisión elaborará y entregará los planos finales del proyecto según se haya construido y todo lo que corresponda debidamente actualizado. Elaborará maquetas de presentación. Una maqueta será por tramos tipo de la Línea 7, del Metrobús y la otra maqueta será de una estación terminal cerrada que determinará la residencia de obra y de un parabús incluyendo los detalles de la obra exterior.

4.5.17. La supervisión externa integrará la documentación para el finiquito, y entregará el expediente único debidamente integrado a la dependencia.

4.6. Autoridad de la supervisión externa

4.6.1. Rechazar los trabajos mal ejecutados, los materiales y productos que no cumplan con los requisitos de calidad, la maquinaria y equipo de construcción que estén en mal estado o que no correspondan a las necesidades de los trabajos por ejecutar. Verificar en el plan de aseguramiento de la calidad del contratista de obra, que se lleven a cabo las acciones correctivas o contenedoras para esta situación.

4.6.2. Exigir al contratista que respete los procedimientos constructivos establecidos y aprobados por la dependencia.


Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
División de Pavimentación
Av. Universidad núm. 480, plta.
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 067
obra.df.gob.mx

4.6.3. Suspender los trabajos en un frente determinado por violación de procedimientos constructivos, que comprometan la seguridad de la obra o de sus trabajadores.

4.6.4. Proponer a la Residencia de Obra la adecuación de planos y especificaciones para su implantación en obra, siempre que no modifique el proyecto en su concepción, comportamiento estructural, seguridad de ejecución o implique variaciones significativas en dimensionamiento o especificaciones.

4.6.5. La supervisión externa no está autorizada para:

4.6.5.1. Revocar las instrucciones que reciba de la dependencia o la residencia de obra.

4.6.5.2. Hacer concesiones en el alcance de ejecución de la obra contenido en el proyecto y sus especificaciones.

4.6.5.3. Aprobar compromisos y convenios verbales o escritos relacionados con la obra que supervisa.

4.6.5.4. Hacer cambios en alcances y especificaciones del proyecto.

4.6.5.5. Aprobar que la contratista ejecute los trabajos que interfieran con obras o instalaciones que estén en operación, sin autorización de la dependencia y/o la residencia de obra.

4.6.5.6. Ordenar a la contratista que ejecute la obra fuera del alcance del contrato o aprobarla, sin la debida autorización de la dependencia y/o la residencia de obra.

4.6.5.7. Liberar pagos de reclamaciones de la contratista.

4.6.5.8. Cambiar los programas y fechas pactadas contractualmente sin contar con la aprobación de la residencia de obra.

4.6.5.9. Ordenar a las contratistas la suspensión total de la obra.



Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación

Av. Universidad núm. 684, piso
Cet. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 930
obras.dg@cpb.gob.mx



4.7. Responsabilidades de la supervisión.

4.7.1. En lo referente a la implementación de sus servicios, la supervisión externa es responsable de:

4.7.1.1. Disponer de la organización interna necesaria para dirigir y controlar los servicios prestados, integrando una estructura de trabajo, compatible con la organización que en particular establezca la Dependencia para la ejecución de la obra.

4.7.1.2. Proponer y definir conjuntamente con la dependencia la mecánica, procedimientos, formas de control y comunicación, en todos los aspectos inherentes a la vigilancia de la ejecución de la obra, entregando un organigrama con los nombres de los responsables de cada área y dándola a conocer a la contratista.

4.7.1.3. Contar con equipos y herramientas suficientes, en buen estado y de la precisión requerida para las características de los trabajos que supervisará.

4.7.1.4. Implementar dentro de su plan de aseguramiento de la calidad el programa de verificación de la calidad de los materiales, productos y procesos constructivos, incluyendo los parámetros de medición y valores de aceptación y rechazo incluyendo tolerancias; calificar los resultados para efecto de aprobación o rechazo.

4.7.1.5. Verificar la información topográfica en campo de las lecturas tomadas por el contratista, conciliando volumetría y entregando libretas de tránsito originales con firma de supervisión y el contratista.

4.7.1.6. Integrar y mantener actualizado el archivo de los documentos del proyecto y de los registros que reflejen plenamente la supervisión que efectúa; en especial conservar o en su caso, entregar a la dependencia toda la documentación comprobatoria de la valuación de la obra para su custodia por un término de 5 años contados a partir de la fecha de recepción de la obra, mismo deberán entregar el proyecto actualizado, esto es deberán realizar las modificaciones que se hayan efectuado en el desarrollo de la obra, debiendo entregar reporte de álbum fotográfico desde su inicio hasta el término de la obra





4.7.2. Para la recepción de la obra deberá entregar la siguiente información completa:

4.7.2.1. Bitácoras de obra cerradas.

4.7.2.2. Informe final de la obra completo.

4.7.2.3. Álbum fotográfico que contenga la información de todo el periodo de la ejecución de los trabajos.

4.7.2.4. Expediente completo del contrato de la empresa constructora y de la empresa supervisora, apegándose a lo establecido en la Sección 27 de las Políticas Administrativas Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública del Distrito Federal, trabajando de manera coordinada con la supervisión interna para integrar los documentos propios del manejo de la dependencia en el expediente.

4.8. Información y comunicación

4.8.1. La supervisión externa propondrá a la residencia de obra para su aprobación, los sistemas de información y comunicación que permitan recopilar y transmitir, de manera completa, objetiva y sistemática la información relativa al estado que guardan las actividades relevantes del proyecto y del proceso de ejecución de obra, así como para darle el debido seguimiento, desde el inicio hasta su terminación, recepción y entrega.

4.8.2. Los instrumentos básicos de comunicación serán: los documentos de proyecto, las juntas de obra y sus minutas, los oficios, boletines y memorando girados por la dependencia y los correspondientes al contratista y la residencia de obra, las bitácoras de obra, así como los reportes de verificación de calidad y de control de obra todos ellos debidamente firmados por los responsables directos de su emisión o manejo.

4.8.3. Todas las comunicaciones que incidan en la calidad, costo, tiempo de ejecución y seguridad de la obra, se harán por escrito.

4.8.4. La residencia de obra será el conducto de comunicación entre la dependencia y supervisión externa, para todo asunto relacionado con la



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Patrimonio

Av. Universidad s/n, 003, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.F. 033
obras.df.gob.mx



ejecución de la obra. Ello no excluye en caso necesario la comunicación directa entre la dependencia y la supervisión externa, en otros niveles jerárquicos.

4.8.5. La residencia de obra girará instrucciones al contratista por conducto de la supervisión externa, para todo asunto relacionado con la ejecución física de la obra.

4.8.6. Las comunicaciones de la supervisión externa a la contratista deberán dirigirse siempre a su representante y con copia a la residencia de obra y dependencia.

4.8.6.1. Se tendrán dos tipos de bitácora: la bitácora de supervisión, en las que se anotarán las comunicaciones entre la dependencia y la supervisión externa y la bitácora de obra donde se comunicarán la supervisión externa con la contratista.

4.8.7. Los formatos de los documentos de comunicación que utilice la supervisión externa deberán ser aprobados previamente por la residencia de obra, en cuanto a su estructura, contenido y tipo de presentación descriptiva, analítica o gráfica y complementarse con los instructivos necesarios para ser llenados correctamente. La bitácora de obra contará con instrucciones precisas sobre su manejo en los términos establecidos por la residencia de obra.

4.8.8. A título enunciativo pero no limitativo, ya que podrán variar de acuerdo las necesidades específicas de la residencia de obra, los reportes de la supervisión externa se referirán a la siguiente información:

4.8.8.1. Control de presupuesto, del programa de montos de obra y de la cuantificación y estimación de la obra ejecutada.

4.8.8.2. Control de avance numérico y gráfico de las actividades más representativas de la construcción, respecto a las programadas, causa y magnitud de las desviaciones.

4.8.8.3. Reportes fotográficos digitales representativos del avance y calidad de los trabajos.



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación

Av. Universidad núm. 808, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 067
obras.df.gob.mx



4.8.8.4. Información concerniente a las condiciones e incidencias especiales ocurridas en la obra y registradas en el diario de obra.

4.8.8.5. Memoria técnica de la obra, elaborada de acuerdo con los lineamientos que fije la residencia de obra.

4.8.8.6. Los reportes serán en lapsos de tiempo periódicos, debiéndose entregar en las fechas fijadas en el planes de aseguramiento y verificación de la calidad aprobados por la residencia de obra, o extraordinarios cuando lo requiera la dependencia.

5. Consideraciones generales

5.1. La dependencia proporcionará a la supervisión externa la información relativa a la ejecución de la obra, misma que por ningún motivo se turnará a terceros o hacer uso distinto al objeto del contrato y al término de la obra se devolverá a la dependencia.

5.2. La Dependencia asignará personal para la Residencia de Obra, la cual será el enlace de comunicación entre la supervisión externa y la Dependencia.

5.3. El personal de la supervisión externa debe de trabajar jornadas diurnas y nocturnas, según se trate de personal de campo o de oficina.

5.4. Las bitácoras de obra estarán en custodia de la supervisión externa y se establecerá su horario para revisión y uso. En caso de tratarse de Bitácora electrónica la supervisión externa deberá de verificar la apertura, y el ingreso de notas y la firma de las mismas en conformidad a lo establecido normativamente.

5.5. Todas las instrucciones o comunicados con respecto al proyecto, la residencia de obra lo hará a través de la supervisión externa y directamente al responsable de la empresa quien deberá permanecer horario completo en la obra, durante el desarrollo de las actividades.

5.6. El contratista deberá usar medios oficiales para comunicarse con las supervisiones y siempre por escrito y recibir de la misma manera las indicaciones de la supervisión externa y la residencia de obra.



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación

Av. Universidad núm. 933, piso
Caj. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 06702
obss.d.gob.mx



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

5.7. El contratista de supervisión externa deberá considerar que cuando se requiera, la residencia de obra, le solicitará personal de control de tiro y/o en la planta de producción de mezcla asfáltica, así como en talleres de prefabricados, para establecer un control en el movimiento de materiales y el control de la fabricación, almacenaje y transporte de elementos prefabricados mediante la comunicación directa.

6. Perfiles del personal a cargo de la Supervisión

6.1. Puesto: Gerente de supervisión

6.1.1. Perfil académico: Ingeniero Civil Titulado o carrera afín.

6.1.2. Perfil Profesional: Experiencia mínima de 10 años en actividades relativas a proyecto, construcción y/o supervisión de obras civiles y al menos haber participado en un proyecto para la construcción y/o supervisión de sistemas BRT (Bus Rapid Transit) en los últimos 3 años. Amplio conocimiento de La Ley de Obra Pública del Distrito Federal y su Reglamento; amplio conocimiento de La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal, Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública; Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Áreas Urbanas y Suburbanas y demás normatividad aplicable vigente. Manejo de planes de aseguramiento de calidad

6.1.3. Responsabilidades: Representante y responsable directo en la obra por parte de la empresa que presta los servicios de supervisión. Conocer y aplicar la Normatividad vigente. Tener conocimiento total del objetivo y alcance de los trabajos.

6.2. Puesto: Jefe de supervisión de pavimentos

6.2.1. Perfil académico: Ingeniero Civil, Arquitecto, Ing. en Transportes Titulados o carrera afín.

6.2.2. Perfil Profesional: Experiencia mínima de 7 años en actividades relativas a proyecto, construcción y/o supervisión de obras de pavimentación de pavimento rígido y flexible y al menos haber participado en un proyecto para la construcción y/o supervisión de sistemas BRT (Bus Rapid Transit) en los últimos 3 años; amplio conocimiento en La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal, Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública; Manual de



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación

Av. Universidad núm. 800, plz.
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 07
obras.df.gob.mx



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

Dispositivos para el Control de Tránsito en Áreas Urbanas y Suburbanas; Normas Ambientales aplicables y demás normatividad aplicable vigente.

6.2.3. Responsabilidades: Responsable directo en la obra por parte de la empresa que presta los servicios de supervisión. Conocer y aplicar la Normatividad vigente. Tener conocimiento total del objetivo y alcance de los trabajos.

6.3. Puesto: **Jefe de supervisión obra inducida**

6.3.1. Perfil académico: Ingeniero Civil, Arquitecto, Ing. Eléctrico, Titulados o carrera afín.

6.3.2. Perfil Profesional: Experiencia mínima de 7 años en actividades relativas a proyecto, construcción y/o supervisión de obras inducidas (agua potable, alcantarillado, etc.) y tener el conocimiento relacionado con las empresas que realizan instalaciones con fibra óptica de comunicación voz y datos y al menos haber participado en un proyecto para la construcción y/o supervisión de sistemas BRT (Bus Rapid Transit) en los últimos 3 años; amplio conocimiento en La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal, Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública; Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Áreas Urbanas y Suburbanas; Normas Ambientales aplicables y demás normatividad aplicable vigente.

6.3.3. Responsabilidades: Responsable directo en la obra por parte de la empresa que presta los servicios de supervisión. Conocer y aplicar la Normatividad vigente. Tener conocimiento total del objetivo y alcance de los trabajos.

6.4. Puesto: **Jefe de supervisión de plataformas**

6.4.1. Perfil académico: Ingeniero Civil, Arquitecto, Ing. en Transportes Titulados o carrera afín.

6.4.2. Perfil Profesional: Experiencia mínima de 7 años en actividades relativas a proyecto, construcción y/o supervisión de obras civiles y al menos haber participado en un proyecto para la construcción y/o supervisión de sistemas BRT (Bus Rapid Transit) en los últimos 3 años; amplio conocimiento en La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal, Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública; Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Áreas Urbanas y Suburbanas; Normas Ambientales aplicables y demás normatividad aplicable vigente.



Secretaría de Obras Públicas
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentos

Av. Universidad núm. 600, pl.
Col. Santa Cruz Atoyac
Del Distrito Federal, C.P. 07
obras.dfgt



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

6.4.3. Responsabilidades: Responsable directo en la obra por parte de la empresa que presta los servicios de supervisión. Conocer y aplicar la Normatividad vigente. Tener conocimiento total del objetivo y alcance de los trabajos.

6.5. Puesto: **Jefe de supervisión banquetas y semaforización**

6.5.1.1. Perfil académico: Ingeniero Civil, Arquitecto, Ing. en Transportes Titulados o carrera afín.

6.5.2. Perfil Profesional: Experiencia mínima de 7 años en actividades relativas a proyecto, construcción y/o supervisión de obras de ingeniería vial y urbanización y áreas verdes y al menos haber participado en un proyecto para la construcción y/o supervisión de sistemas BRT (Bus Rapid Transit) en los últimos 3 años; amplio conocimiento en La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal, Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública; Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Áreas Urbanas y Suburbanas; Normas Ambientales aplicables y demás normatividad aplicable vigente.

6.5.3. Responsabilidades: Responsable directo en la obra por parte de la empresa que presta los servicios de supervisión. Conocer y aplicar la Normatividad vigente. Tener conocimiento total del objetivo y alcance de los trabajos.

6.6. Puesto: **Jefe de control de calidad**

6.6.1. Perfil académico: Ingeniero Civil, Arquitecto, Ing. en Transportes Titulados o carrera afín.

6.6.2. Perfil Profesional: Experiencia mínima de 7 años en actividades relativas al control y revisión y seguimiento de los planes, procedimientos, implantación, control, seguimiento y gestión de calidad de obras. Calidad, Inspección y Pruebas a los Materiales y Equipos, plan de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente; medidas de mitigación y medidas de contingencia y seguimiento a la normativa de la secretaria del trabajo y medioambientales, y al menos haber participado en un proyecto para la construcción y/o supervisión de sistemas BRT (Bus Rapid Transit) en los últimos 3 años; amplio conocimiento en La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal, Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública; Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito en Áreas Urbanas y Suburbanas; Normas Ambientales aplicables y demás normatividad aplicable vigente. Manejo de planes de



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación

Av. Universidad 400, 500, pl.
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 06702
obras.df.gob



seguridad, calidad y ambiental.

6.6.3. Responsabilidades: Responsable directo en la obra por parte de la empresa * que presta los servicios de supervisión. Conocer y aplicar la Normatividad vigente. Tener conocimiento total del objetivo y alcance de los trabajos.

6.7. Puesto: Supervisor de obra

6.7.1. Perfil académico: Ingeniero Civil, Arquitecto, Ing. Eléctrico, Biólogo, Titulados o carrera afín.

6.7.2. Perfil Profesional: Experiencia mínima de 5 años en actividades relativas a proyecto, construcción y/o supervisión de obras civiles, habiendo participado preferentemente en un proyecto para la construcción y/o supervisión de sistemas BRT (Bus Rapid Transit) en los últimos 3 años y/o proyecto similar en la especialidad que desarrollará durante la obra; tener conocimientos de la Normatividad vigente aplicable.

6.7.3. Responsabilidades: Verificar que la obra que supervise se realice de acuerdo a lo establecido en el proyecto ejecutivo, especificaciones y normas de construcción, según la actividad asignada que desarrollará en la obra. Reportar a su jefe inmediato.

6.8. Puesto: Profesionista de obra

6.8.1. Perfil académico: Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Ing. Eléctrico, Biólogo. Titulado o pasante o carrera afín.

6.8.2. Perfil Profesional: Experiencia mínima de 3 años en actividades relativas a proyecto, construcción y/o supervisión de obras civiles o en la especialidad que desarrollará durante la obra; tener conocimientos de la Normatividad vigente aplicable.

6.8.3. Responsabilidades: Supervisar que la obra se realice de acuerdo a lo establecido en el proyecto ejecutivo, especificaciones y normas de construcción, según la actividad asignada que desarrollará en la obra. Reportar a su jefe inmediato.

6.9. Puesto: Topógrafo

6.9.1. Perfil académico: Ingeniero Topógrafo. Titulado o carrera afín.

6.9.2. Perfil Profesional: Experiencia mínima de 5 años en actividades relativas a proyecto y/o construcción de obras viales y de edificación; tener conocimientos de la Normatividad vigente aplicable. Tener conocimiento del objetivo y alcance de la obra. Manejo de Autocad, Civilcad o paquetería similar.

6.9.3. Responsabilidades: Ratificar o rectificar la información obtenida por






Secretaría de Obras y Servicios Públicos
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Permisos



el contratista de obra. Proponer alternativas de solución, elaborar propuestas. Establecer bancos de nivel. Lo anterior será respecto a los trabajos de topografía.

6.10. Puesto: **Cadenero, estadalero**

6.10.1. Perfil académico: No requerido.

6.10.2. Responsabilidades: Auxiliar en sus actividades al Ingeniero Topógrafo.

6.11. Puesto: **Checador de movimiento de materiales**

6.11.1. Perfil académico: Estudios medio superior y/o técnico.

6.11.2. Responsabilidades: Registro diario del movimiento del material producto de las excavaciones y demoliciones, suministro de materiales para rellenos y conformaciones en excavaciones, suministros de mezclas asfálticas y emulsiones; registro de retiros de mobiliario urbano, etc.

6.12. Puesto: **Ayudante general**

6.12.1. Perfil académico: No requerido.

6.12.2. Responsabilidades: Auxiliar en sus actividades al Gerente de Supervisión y/o Jefe de Supervisión.

6.13. Plantilla del personal mínimo requerido

Personal	Cantidad	Participación
Gerente de supervisión	1	100 %
Jefe de supervisión	5	100 %
Supervisor de obra	15	100 %
Profesionista de obra	28	100 %
Topógrafo	3	100 %
Cadenero, estadalero	6	100 %
Checador de movimiento de materiales	5	100 %
Ayudante general	6	100 %
Total	69	

7. Penas convencionales

7.1. Por incumplimiento de funciones



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
División de Permisos
Av. Universidad norte, 805, 5to.
Col. Santa Cruz Atoyac
06700, Benito Juárez, C.F. 02
obras.df@cmx.gob.mx



7.1.1. En caso de incumplimiento de la supervisión externa a sus obligaciones contractuales, se le aplicarán las sanciones previstas en el libro 9-A de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal.

7.1.2. La supervisión presentará quincenalmente lista de asistencia de su personal, para firma de revisión de la Dependencia. Se anexará reporte de actividades más representativas del personal. Para el trámite de la estimación deberá anexarse copia del periodo que corresponda.

7.1.3. No revise cuidadosamente la información sobre los datos topográficos, planos del proyecto y especificaciones técnicas particulares de construcción de la obra a supervisar y que esto provoque contratiempos a la dependencia.

7.1.4. No verifique que la contratista cumpla con lo estipulado en el proyecto de señalamiento de protección y desvíos parcial y total de obra.

7.1.5. Si la contratista de obra descarga el material fresado o de demolición en otro sitio no autorizado.

7.1.6. Si la supervisión externa no presenta las estimaciones de la contratista de obra, en términos de lo expresado en el contrato, pagará una pena convencional del 0.1% (uno al millar) sobre el monto de su contrato, por cada estimación que no se presentó a tiempo, existiendo una pena mínima de \$500.00 (quinientos pesos 00/100).

7.1.7. Si durante la ejecución de la obra, la permanencia de los escombros, falta de señalamiento o cualquier otra causa relacionada con el desarrollo de la obra y/o sus trabajadores, ocasionará accidentes a terceros y esto fuera causa de reclamación con costo, el contratista y la supervisión externa serán responsables de acuerdo a lo señalado en el Artículo 67 de la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal.

7.1.8. Las sanciones se aplicarán en apego a la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y a su Reglamento.

7.1.9. En caso de que la supervisión externa autorice pagos en exceso a la contratista de obra se le aplicará la sanción prevista en la sección 01 inciso C, capítulo 6 del Libro 9ª de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal.



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentación

Av. Universidad núm. 605, piso
Col. Santa Cruz Atoyac
Def. Benito Juárez, C.P. 066
www.dfgob.mx



7.1.10. Cualquier falta de documento, reporte, nota de bitácora, resultado de pruebas de laboratorio y demás documentos requeridos por las Normas de Construcción del Distrito Federal y por la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal y demás reglamentos vigentes referentes a la supervisión y estos lineamientos, será motivo para rechazar la estimación de la supervisión externa.

7.1.11. Cuando en el proceso de los servicios no se respeten los alcances entregados por la dependencia, o no satisfagan los requerimientos, la dependencia notificará por escrito a la supervisión externa, debiendo esta realizar la corrección de los servicios, ya que los mismos serán verificados y si no coinciden con los alcances y otros lineamientos técnicos, se considerarán como no realizados.

7.1.12. La contravención a las disposiciones, lineamientos, procedimientos administrativos, así como el incumplimiento de las obligaciones que del contrato se deriven a cargo de la supervisión externa, dará derecho a la inmediata rescisión del contrato, sin responsabilidad para la dependencia, independientemente de que también se apliquen las penas convencionales estipuladas.

7.1.13. Las penas convencionales si es el caso, serán aplicadas por la dependencia calculando las deductivas correspondientes, para posteriormente descontadas en el pago de estimaciones.

7.1.14. La dependencia verificará periódicamente que los servicios se estén ejecutando por la supervisión de acuerdo con el programa de servicios comprometido, su plan de verificación de la calidad, especificaciones generales y alcances en congruencia con los programas y planes de la obra a supervisar.

7.1.15. En caso de que la supervisión externa autorice pagos en exceso a la contratista de obra se le aplicará la sanción prevista en la sección 01 inciso C, capítulo 6 del Libro 9º de las Normas de Construcción del Gobierno del Distrito Federal.

7.1.16. Además si se observa que el importe del servicio realmente ejecutado es menor que el importe de lo que debió realizarse la dependencia retendrá el 2% de la diferencia de dichos importes en la(s) estimación(es) del



periodo de la evaluación. Quincena a quincena se hará la verificación y en dichas estimaciones se agregarán los importes correspondientes a los adelantos o atrasos relativos con respecto de la evaluación del periodo inmediato anterior. Este procedimiento se aplicará hasta el término del plazo de ejecución señalado en el contrato; posterior a este, se aplicará una sanción definitiva del 2% en la estimación finiquito de la diferencia total del monto contratado contra lo ejecutado, los montos serán antes del IVA.

Entre otras, se enuncian las siguientes causas del retraso imputables a la supervisión:

- Por plantilla de personal insuficiente y no acorde a lo establecido en las presentes especificaciones y alcances, se descontará de la estimación del periodo correspondiente, directamente el valor del personal tomado de su propuesta por el porcentaje de su participación.
- Por abandono injustificado de los frentes de trabajo, se descontará directamente de la estimación en proceso o del periodo correspondiente, al personal en similitud de circunstancias al párrafo anterior, los días de ausencia; sin que esto signifique la falta de entrega de información del frente en comento.
- Por incumplimiento a lo establecido en estos lineamientos, se descontará directamente de las estimaciones correspondientes al periodo, la parte proporcional de acuerdo a la participación porcentual de las actividades, d presupuesto de supervisión, presentado por la empresa supervisora.

Lo anterior se establece como un ejemplo enunciativo más no limitativo.

Si por la magnitud del atraso en la ejecución de los servicios por causa imputable a la supervisión, la dependencia, determinará la rescisión del contrato, aplicando además como pena convencional el 2% de retenciones, correspondientes al importe de los servicios no ejecutados que serán señalados en la cláusula DÉCIMO SEXTA del contrato, también se evaluarán los daños correspondientes a la afectación por el tiempo de reinicio de los servicios, el diferencial de sobre costo en los precios de los servicios faltantes a la afectación por el tiempo de reinicio de los servicios, el diferencial de sobre costo en los precios faltantes de ejecutar y la recontractación de la nueva supervisión; si la fianza de garantía por cumplimiento del contrato no fuera suficiente para cubrir la penalización, la supervisión externa se obligará a cubrir la diferencia mediante cheque de caja o certificado a favor de la



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentos
Av. Universidad núm. 600, pl.
Col. Santa Cruz Abasco
Del. Benito Juárez, C.P. 07
obras.df.gob.mx

Secretaría de Finanzas del Distrito Federal.

- La supervisión externa se compromete a realizar los pagos correspondientes de lo que resulte de los daños y perjuicios por servicios atrasados o no realizados o realizados deficientemente que directa o indirectamente afecten los intereses de la dependencia.

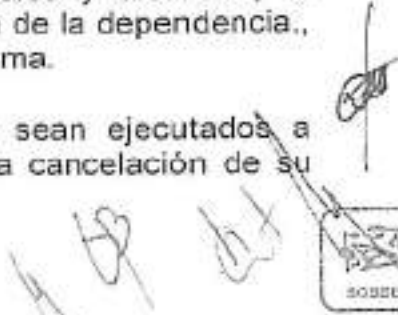
Para el caso de que la supervisión externa no presente sus estimaciones a la dependencia, dentro de un periodo de quince días, se aplicará por concepto de pena convencional diaria, el 2% (dos por ciento) sobre el importe que debió estimar en este periodo según el programa de ejecución de los trabajos, esta sanción será acumulable de acuerdo a los periodos quincenales en que incurra en forma continua, en la entrega no oportuna de las estimaciones, según se establezca en la cláusula de Penas convencionales establecidas en el contrato.

7.1.17. En caso de que la supervisión externa no presente con oportunidad la documentación para el finiquito y recepción de la obra de conformidad con lo dispuesto se sancionará con diez días de salario mínimo vigente en el Distrito Federal, acumulable por día hasta la fecha en que se cumpla con lo solicitado.

7.1.18. La dependencia verificará en la estimación de finiquito la ejecución de los servicios contratados contra lo que realmente ejecute la supervisión externa. Si como resultado de la revisión de los servicios de la supervisión por motivo de su finiquito, la dependencia se percatara de que alguna actividad no se realizó de acuerdo a lo establecido en las presentes especificaciones y alcances, esta podrá realizar el descuento de la actividad o actividades mal ejecutadas.

7.1.19. Cuando se determine por parte de la dependencia, o su representante en obra (supervisión interna) que existe una calidad inferior a los previstos en las presentes especificaciones generales y alcances, el servicio no se aceptará hasta ser corregido a satisfacción de la dependencia, en el plazo mínimo establecido en su momento, por la misma.

7.1.20. En caso de que los servicios corregidos no sean ejecutados a satisfacción de la dependencia esta podrá determinar la cancelación de su



Secretaría de Obras y Servi.
Dirección General de Proyectos Espec.
Dirección de Pavimen.

Av. Universidad núm. 500, pl.
Col. Santa Cruz Ato.
Def. Benito Juárez, C.P. 07
obras.df.gob



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

pago y en su caso dichas correcciones serán realizadas por la misma, teniendo la supervisión externa que cubrir los gastos que genere la corrección.

8. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución propuesto de los servicios será del 17 de noviembre de 2016 al 30 de octubre de 2017 (349 días naturales).

ELABORO


Lidia Espe. Álvarez Mince

Subdirectora de Pavimentos A.

REVISO


Ricardo Becerril Ramírez

Director de Pavimentos



Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Proyectos Especiales
Dirección de Pavimentos

Av. Universidad núm. 600, pl.
Col. Santa Cruz Atoyac
Del. Benito Juárez, C.P. 06702
obras.dgob