

LICITACIÓN No. SCOP-LPN-084-2023

OBRA: CONSERVACIÓN DEL CAMELLÓN CENTRAL UBICADO DESDE LA CALLE MINERVA AL NORTE HASTA LA TERMINACIÓN DE LA MACRO PLAZA DEL BICENTENARIO EN LA CALLE VICTORIA, EN EL MUNICIPIO DE NUEVO CASAS GRANDES, EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

TRABAJOS POR EJECUTAR

I GENERALIDADES

Los trabajos consisten en la rehabilitación de camellones que abarca desde la Calle Minerva, al norte, hasta la terminación de la Macroplaza del Bicentenario en la Calle Victoria, situado en Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, el cual cuenta con las coordenadas: inicial: latitud 30°25'01.42"N longitud 107°54'45.97"O y final: latitud 30°24'17.07"N longitud 107°54'42.69"O.

Se busca conservar, rehabilitar y adecuar el camellón central antes mencionado y parte de sus colindantes, que, dentro de los trabajos a considerar se incluyen: andadores y señalamientos, instalaciones eléctrica y mecánicas, plazas comunes, parques y jardines, que, dentro de los mismos se incluye área de asadores, sistema de riego, mobiliario urbano y recreativo, juegos infantiles y módulos de gimnasio exteriores, fuentes, vegetación, cubiertas, módulos de baños y un vivero.

El licitante deberá considerar en la elaboración de los análisis de costos indirectos, la adquisición de una póliza de seguro de responsabilidad civil para daños a terceros por un monto de \$2,000,000.00 (dos millones de pesos 00/100 M.N.), con el fin de solventar cualquier tipo de accidente ocasionado a los usuarios de esta vía durante la construcción de la obra, además de considerar los trámites, permisos y servicios profesionales necesarios para la ejecución de la obra ante las dependencias correspondientes.

Para establecer las condiciones adecuadas de seguridad e higiene de los trabajadores empleados para la ejecución de esta obra, la empresa contratista deberá considerar las recomendaciones de la Norma 031-STPS-2011, específicamente relacionadas con servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo

II SEÑALAMIENTO PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS

Previamente al inicio de cualquier tipo de trabajo que se vaya a ejecutar en la Obra, el Contratista electo estará obligado a colocar a satisfacción de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) y de acuerdo con las disposiciones de seguridad el señalamiento de obra necesario para las acciones a realizar en la inteligencia de que **no se le autorizará el inicio de los trabajos hasta que hayan sido colocadas las señales y dispositivos de protección en la forma y condiciones indicadas**, de acuerdo al numeral G-6 "Letreros Informativos de Obra", de Las Especificaciones Generales.

III PRELIMINARES

Serán ejecutados por el contratista, para lo cual la DOP le proporcionará los antecedentes de propiedad del terreno o terrenos de que se trate, así como los planos correspondientes debidamente acotados.

Los trabajos preliminares están conformados por el retiro de elementos constructivos, será la DOP quien fije el destino del cascajo o material producto de las demoliciones de concreto, señalando los lugares en que deberá depositarse.

Todos los materiales provenientes de las demoliciones y/o desmantelamiento serán propiedad de la DOP, salvo que se haya acordado expresamente lo contrario.

LICITACIÓN No. SCOP-LPN-084-2023

OBRA: CONSERVACIÓN DEL CAMELLÓN CENTRAL UBICADO DESDE LA CALLE MINERVA AL NORTE HASTA LA TERMINACIÓN DE LA MACRO PLAZA DEL BICENTENARIO EN LA CALLE VICTORIA, EN EL MUNICIPIO DE NUEVO CASAS GRANDES, EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

En todos los elementos construirse se aplicarán excavaciones, rellenos y compactaciones de acuerdo a los lineamientos establecidos por el proyecto ejecutivo para las cimentaciones respectivas.

IV TERRACERIA

Trazo y nivelación. La localización general, alineamientos y niveles de trabajo serán marcados en campo por el contratista de acuerdo con los planos que le sean proporcionados, asumiendo la total responsabilidad por las dimensiones, elevaciones fijadas para el inicio y desarrollo de la obra.

Excavaciones. las operaciones necesarias para extraer, y si es preciso, remover previamente parte de un terreno. Cuando en una excavación se encuentren mezclados materiales a), b) y c), estos se clasificarán en función de la proporción en la que intervengan, debiendo observarse al respecto lo siguiente:

- 1) Para clasificar un material se tomará en cuenta la dificultad que haya presentado para su extracción, asimilándolo al que corresponda de los materiales a), b) o c).
- 2) Siempre se mencionarán los tres tipos de materiales antes citados para determinar claramente de cuál se trata y en qué proporción interviene.

Rellenos y compactación.

los rellenos pueden ser a volteo (sin compactar) o compactados.

Se entiende por compactación la operación necesaria para lograr una reducción de volumen de los espacios entre las partículas sólidas de un material con el objeto de aumentar su peso volumétrico y su capacidad de carga.

Acarreo, acarreo libre y sobre acarreo.

a) Acarreo. Para los efectos de estas especificaciones, el acarreo es el producto de la distancia de transporte por el volumen del material acarreado y es la suma del acarreo libre más el sobre acarreo. La unidad para acarreo será el m^3 -Km, cuando el medio de transporte sea camión o motoescropa y el m^3 -Est. Cuando el medio de transporte sea carretilla, parihuela, tarima o tractor.

Se utilizará como medio de transporte parihuela, tarima o tractor hasta cinco estaciones. Para distancias mayores el acarreo se efectuará en camión.

b) Acarreo libre. Es aquel cuyo costo se encuentra incluido en los precios unitarios de los conceptos de trabajo que así lo consideren y en consecuencia no es motivo de pago por separado.

Cuando el acarreo sea ejecutado con camión o motoescropa, la distancia de acarreo libre será de 1 km; cuando el acarreo sea ejecutado con carretilla, parihuela, tarima o tractor, o bien cuando las excavaciones se ejecuten con draga o pala, la distancia de acarreo libre será de una estación de 20 m, ambos medios por la ruta accesible más corta desde el centro de gravedad del depósito hasta el centro de gravedad del volumen excavado.

c) Sobre acarreo. Es aquel que se lleva a cabo a una distancia excedente a la fijada por el acarreo libre.

d) Distancia de acarreo. Es la longitud de la ruta accesible más corta que haya entre los centros de gravedad de volumen por acarrear y el del área del lugar de depósito.

Se realizarán limpiezas especiales, además de las ya conformadas por cada uno de los conceptos como es la limpieza y retiro de los materiales sobrantes o de desperdicios al lugar, limpieza gruesa y fina de los trabajos hasta el momento de su entrega serán responsabilidad del contratista. El contratista queda obligado a realizar, absorber el costo y conservar cualquier camino de acceso o de circulación interior que sea necesario durante la ejecución y hasta el término y entrega de los trabajos bajo su contrato. Así mismo es el único responsable de la ejecución de los trabajos, y deberá realizar las acciones necesarias que le permitan cumplir

LICITACIÓN No. SCOP-LPN-084-2023

OBRA: CONSERVACIÓN DEL CAMELLÓN CENTRAL UBICADO DESDE LA CALLE MINERVA AL NORTE HASTA LA TERMINACIÓN DE LA MACRO PLAZA DEL BICENTENARIO EN LA CALLE VICTORIA, EN EL MUNICIPIO DE NUEVO CASAS GRANDES, EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

con sus obligaciones y asumirá los riesgos de las obras que realice hasta su entrega física a la residencia de obra de la SCOP.

- a) Se contemplan como limpiezas especiales, la limpieza de superficies con jabón y agua
- b) Se incluirán dentro de acabados los accesorios sanitarios tales como: espejos, porta rollo, suministrador de toallas de papel.

IV OBRA CIVIL

Los trabajos de Obra civil de concreto se conformarán por los trabajos de cimbra, acero de refuerzo y concreto.

Los trabajos de cimbra serán conformados por el conjunto de obra falsa y molde, para un colado o para la construcción de elementos de concreto, y por aquellos otros que sirven para darle forma y rigidez a la superficie de contacto, se construirán de acuerdo con el proyecto presentado por el contratista y aprobado por la DOP.

El acero de refuerzo será utilizado para los elementos estructurales asociados al concreto para absorber cualquier clase de esfuerzo. Quedan incluidas las varillas, alambres, que se usen dentro o fuera del concreto.

Serán utilizados los Aceros de refuerzo ($f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$), cimentación. El concreto utilizado será premezclado, producto resultante de la mezcla y combinación de cemento, agua y agregados pétreos, dosificados adecuadamente $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ para cimentaciones.

Las plantillas utilizadas serán $F_c=100 \text{ kg/cm}^2$ como finalidad principal proporcionar una superficie uniforme y limpia para los trabajos de trazo y desplante, así como evitar la contaminación de los materiales con que se construyen los cimientos.

V ALBAÑILERÍA

Los trabajos de albañilería están conformados por castillos, columnas como refuerzos de concreto armado en muros, firmes, muros, losa.

El concreto utilizado será premezclado producto resultante de la mezcla y combinación de cemento, agua y agregados pétreos, dosificados adecuadamente $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ para cimentaciones.

Los muros serán desarrollados para delimitar espacios fabricados con Muro de block de 20x20x40 cm color gris natural, asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3.

Se elaborarán firmes conformados por una capa de concreto, simple, que proporciona una superficie de apoyo rígida, uniforme y nivelada, al material de recubrimiento del piso con resistencia de $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$, acabado para recibir recubrimiento.

también se elaborará losa sólida de concreto mediante procedimiento de vigueta y bovedilla, con concreto de resistencia $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$, la losa se apoyará en muros de carga. También se incluirá en otras áreas cubiertas metálicas de lámina galvanizada.

VI ACABADOS

Se realizarán acabados de albañilería en pisos para protegerlos, ayudar a su limpieza y conservación, lo mismo que para lograr efectos de decoración.

Los acabados serán conformados por recubrimientos porcelánicos en pisos.

LICITACIÓN No. SCOP-LPN-084-2023

OBRA: CONSERVACIÓN DEL CAMELLÓN CENTRAL UBICADO DESDE LA CALLE MINERVA AL NORTE HASTA LA TERMINACIÓN DE LA MACRO PLAZA DEL BICENTENARIO EN LA CALLE VICTORIA, EN EL MUNICIPIO DE NUEVO CASAS GRANDES, EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

Se incluirán dentro de acabados los accesorios tales como: señalética preventiva y restrictiva, señalética informática, marcas de sentidos de circulación, para estacionamiento etc. y letras de identificación. También de incluirá áreas verdes y todo lo necesario para ambientación y vegetación; árboles y arbustos.

Se realizarán limpiezas especiales, además de las ya conformadas por cada uno de los conceptos como es la limpieza y retiro de los materiales sobrantes o de desperdicios al lugar, limpieza gruesa y fina de los trabajos hasta el momento de su entrega serán responsabilidad del contratista. El contratista queda obligado a realizar, absorber el costo y conservar cualquier camino de acceso o de circulación interior que sea necesario durante la ejecución y hasta el término y entrega de los trabajos bajo su contrato. Así mismo es el único responsable de la ejecución de los trabajos, y deberá realizar las acciones necesarias que le permitan cumplir con sus obligaciones y asumirá los riesgos de las obras que realice hasta su entrega física a la residencia de obra de la SCOP.

Se contemplan como limpiezas especiales, la limpieza de superficies con jabón y agua. Aplicación de dos o más manos, a juicio de la DOP, de pintura acrílica o epoxica según corresponda.

VII HERRERÍA

Se realizarán los trabajos de Herrería descrita a continuación.

Las herrerías estarán conformadas por elementos como puertas metálicas, bastidores metálicos, accesorios de puertas metálicos, rejilla tipo Irving, parasoles, parrillas para áreas de asadores, pasamanos y demás juegos y mobiliario urbano metálico. Toda herrería deberá ser hermética e impermeable y se deberá proteger con dos capas de recubrimiento protector anticorrosivo antes de su colocación.

IX INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Los trabajos relativos a las instalaciones eléctricas, deberán sujetarse a la norma de instalaciones eléctricas **NOM-001-SEDE-2012** y recomendaciones de conveniencia establecidos en el reglamento de obras e instalaciones eléctricas de la ley de la industria eléctrica en vigor.

Se realizará la instalación complementaria de tableros generales, instalación de alumbrado, alumbrado de emergencia, contactos, cableado de fuerza, incluyendo las excavaciones necesarias sobre el complejo existente sin que esto afecte el funcionamiento general. Todos los materiales con que se ejecuten estas instalaciones serán nuevos, de 1ª calidad y conforme a norma.

Se incluirá dentro de instalaciones eléctricas de alumbrado, contactos, fuerza, alimentación incluyendo cableado y tuberías, gabinetes, sensores, conectores, cables, tuberías, etc.

Los trabajos relativos a las instalaciones eléctricas, deberán sujetarse a los requisitos mínimos de observación obligatoria y recomendaciones de conveniencia establecidos en el reglamento de obras e instalaciones eléctricas de la ley de la industria eléctrica en vigor, a las especificaciones que a continuación se detallan y a las cláusulas del contrato respectivo.

XI INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

Instalaciones y equipos especificaciones de materiales para redes hidrosanitarias. Los trabajos relativos a las instalaciones hidráulicas y sanitarias deberán ajustarse a lo indicado por estas especificaciones, además de lo establecido por los reglamentos en vigor en tanto que las instalaciones especiales de plomería se sujetarán, a los reglamentos y normas que se señalan en los conceptos de trabajo correspondientes.

La calidad de los materiales deberá cumplirse, el contratista deberá llevar a cabo las pruebas de calidad. Las instalaciones estarán conformadas en general por:

LICITACIÓN No. SCOP-LPN-084-2023

OBRA: CONSERVACIÓN DEL CAMELLÓN CENTRAL UBICADO DESDE LA CALLE MINERVA AL NORTE HASTA LA TERMINACIÓN DE LA MACRO PLAZA DEL BICENTENARIO EN LA CALLE VICTORIA, EN EL MUNICIPIO DE NUEVO CASAS GRANDES, EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

- Instalaciones hidráulicas
- Agua fría
- Instalación para fuentes
 - Instalaciones sanitarias
- Desagües de aguas negras.
- Ventilación.
- Muebles y accesorios (para áreas donde corresponda)

XII SISTEMA DE RIEGO

Se realizará la instalación de sistema de riego para vegetación. Del cuales se incluirán elementos esenciales para el mismo como:

- Tuberías. - Serán de tubería de PVC Rd-26 de distintos diámetros y sus accesorios.
- Conexiones. - Serán de PVC.
- Materiales de unión. - En la rosca macho deberá aplicarse compuesto especial del material mismo.
- Válvulas y caja para válvulas.
- Tubería enterrada. - Toda la red de jardín deberá quedar enterrada a una profundidad mínima de 30 cm abajo del nivel del jardín.
- Equipo de riego. - Las especificaciones del equipo de riego por aspersión y por mangueras aparecerán en el proyecto del sistema de riego, controladores, filtros y bombas.

XV MOBILIARIO URBANO

Se incluirá el suministro y colocación de mobiliario urbano y recreativo el cual se conformará generalmente por: rack para bicicletas, mesas, bancas, conjunto para picnic, topes de estacionamiento, juegos infantiles como, resbaladillas, columpios, pasamanos, etc. arenero, equipo metálico de gimnasio, jardineras, mesas, áreas de asadores y una fuente lineal.

Los modelos y marcas de cada mueble indicados en catálogo de conceptos pueden suministrarse igual o similar en calidad y modelo. La calidad y características de los materiales deberán ser aprobadas por la DOP y de acuerdo a proyecto.

XVI PROGRAMA

Para la ejecución de la obra el Contratista tomará en cuenta que para erogar la asignación total deberá programar la ejecución de los trabajos a realizar en el plazo marcado y plasmar dicho programa en las Formas: ECO-03 (Programa y montos mensuales de obra) y ECO-04 (Resumen del programa y montos mensuales de obra), una vez iniciados los trabajos, la empresa no podrá mover la maquinaria fuera de la zona de la obra.

XVII MODIFICACIONES AL PROGRAMA

Particularmente en lo que respecta a los retrasos motivados **por condiciones climatológicas**, solamente procederá la revisión y en su caso adecuación al programa de trabajo cuando efectivamente cause retraso justificable en la obra, a juicio de la SCOP, debiendo presentar el contratista la solicitud por escrito para su revisión, anexando los documentos de soporte.

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS

LICITACIÓN No. SCOP-LPN-084-2023

OBRA: CONSERVACIÓN DEL CAMELLÓN CENTRAL UBICADO DESDE LA CALLE MINERVA AL NORTE HASTA LA TERMINACIÓN DE LA MACRO PLAZA DEL BICENTENARIO EN LA CALLE VICTORIA, EN EL MUNICIPIO DE NUEVO CASAS GRANDES, EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA.

XVIII LIMPIEZA GENERAL DENTRO DE LA OBRA

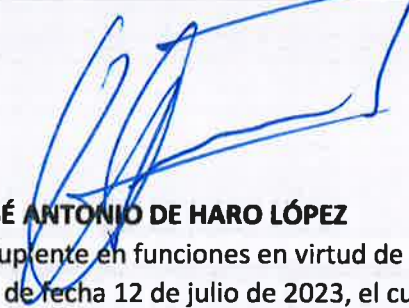

El contratista deberá considerar, que durante la ejecución de los trabajos deberá mantener la limpieza general de la obra, de sus partes y de las zonas adyacentes de trabajo.

La correcta ejecución y buena presentación son requisitos indispensables para que la Secretaría acepte los trabajos debiendo realizar; la limpieza de las partes de la obra y de las zonas adyacentes a la misma, aclarando, que en caso de hacer caso omiso a la ejecución de esta limpieza y presentación de la obra, esta Secretaría retendrá el **diez por ciento (10%)** del pago de los volúmenes en los conceptos generados para estimación en todas las etapas subsecuentes a la etapa en construcción en la que se realice la falta de limpieza y hasta que se dé cumplimiento. De persistir la falta de limpieza en la obra, no importará, a juicio de la Secretaría, la dimensión, el lugar o el grado de esta falta, y se retendrá, durante la ejecución de la obra el porcentaje mencionado mientras se siga haciendo caso omiso a esta instrucción.

Se regresará lo retenido hasta entonces se dé cumplimiento a esta Especificación.

XIX AMBIENTAL.

El licitante deberá considerar en la elaboración de los análisis de costos indirectos, la adquisición de una **póliza de seguro que garantice el cumplimiento con lo establecido en la Especificación Particular (G-16), "Protección del Ambiente y los Entornos Naturales de Zonas, Monumentos y Vestigios Arqueológicos y Artísticos"**. Dicho seguro **deberá cubrir hasta la cantidad de \$ 500,000.00 (quinientos mil pesos 00/100 M.N.)**, así mismo deberá de contratar a un profesionalista especializado en la materia, debiendo al igual que el seguro, permanecer vigente por todo el tiempo que dure la ejecución de la obra y hasta que la oficina de Estudio de Impacto Ambiental avale el cumplimiento.

Presidencia del Comité Central de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Poder Ejecutivo del Estado de Chihuahua	Área requirente
 <p>C.P. JOSÉ ANTONIO DE HARO LÓPEZ Presidente Suplente en funciones en virtud de nombramiento de fecha 12 de julio de 2023, el cual le fue dado con fundamento en el artículo 23, párrafo segundo de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua.</p>	 <p>ARQ. KARLA ANAHÍ CORRAL VALVERDE Directora de Obras Públicas de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas de Gobierno del Estado de Chihuahua</p>