



**DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMACION URBANA
DEPTO. DE CONTROL DE FRACCIONAMIENTOS
OFICIO No. PUF 730/15**

Chihuahua, Chih. 6 de Noviembre del 2015

**ING. GUILLERMO AMADOR MORALES
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-**

Por este medio me permito enviarle en primer término un cordial saludo y a la vez en relación al programa de inversión directa para el 2015 le informo, que de conformidad con la justificación técnica respectiva y cumpliendo con la normatividad vigente la Dirección de Planeación y Evaluación mediante el oficio **2015-PDM-DU-196** de fecha 7 de Septiembre del 2015, autorizó la afectación presupuestal a los recursos municipales por un monto de **\$250,000.00 M.N.**, este recurso será aplicado en la contratación de los servicios de un equipo de diseño externo con la finalidad de llevar a cabo el análisis, anteproyecto y proyecto ejecutivo del programa **"Parque Lineal Sacramento Primera Etapa"**.

Por lo anterior descrito me permito solicitarle su apreciable seguimiento al proyecto en mención para que estos recursos sean aplicados mediante las disposiciones que se observan en las establecidas por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios y Obras Publicas del Estado de Chihuahua según sea el caso, a partir de la fecha de adjudicación y hasta el 31 de Diciembre del 2015.

Se anexa al presente:

- I. Expediente Técnico
- II. Oficio de autorización de afectación presupuestal.

Sin más por el momento quedo de Usted para cualquier duda o aclaración.

ATENTAMENTE:

ARQ. GUILLERMO H. MONARREZ VOTA
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA.

ING. GABRIEL MARTIN VALDÉZ JUÁREZ.
SUBDIRECTOR DE PROGRAMACIÓN URBANA.

C. Camino a la Presa Chuvascar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31414
Chihuahua, Chih.
www.mpiochihuahua.gob.mx

Conmutador 072
Fax. Ext. 6006
L.D. (614) 432-05-00

**CONSTRUIMOS
FUTURO**



DIRECCIÓN: DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

OFICINA: SUBDIR. DE PROG. Y SEG.

NO. OFICIO: 2015-PDM-DU-196

NO. EXPEDIENTE: 2015DU000022

ASUNTO: OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

CHIHUAHUA, CHIH. 07 DE SEPTIEMBRE DE 2015

ARQ. GUILLERMO HUMBERTO MONARREZ VOTA
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
P R E S E N T E.-

EN RELACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIÓN DIRECTA PARA EL 2015 ME PERMITO INFORMAR A USTED QUE DE CONFORMIDAD A LOS EXPEDIENTES TECNICOS DISPONIBLES A LA FECHA Y A LA NORMATIVIDAD APLICABLE, SE REGISTRA LA CANTIDAD DE \$250,000.00 (DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) COMO AFECTACIÓN PRESUPUESTAL A LOS RECURSOS MUNICIPALES, QUE SERAN APLICADOS DE ACUERDO A LA SIGUIENTE DISTRIBUCIÓN:

CUENTA	CONCEPTO	IMPORTE
560	OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	\$250,000.00
10	OBRAS	\$250,000.00
0002	ESTUDIOS Y PROYECTOS	

PROGRAMA

05	DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA
01	ESTUDIOS Y PROYECTOS DE OBRA PÚBLICA
01	ESTUDIOS, INVESTIGACIONES Y DISEÑOS DE OBRA PUB.

OBRA

01	ELABORACIÓN PROYECTO EJECUTIVO DEL PARQUE LINEAL SACRAMENTO PRIMERA ETAPA.
----	--

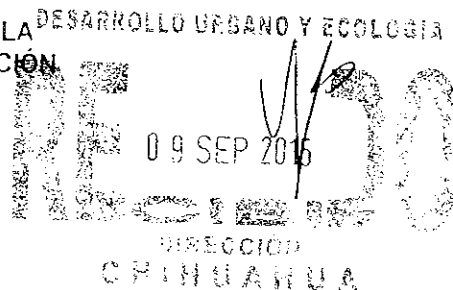
ESTOS RECURSOS DEBERAN SER APLICADOS DE CONFORMIDAD A LOS ANEXOS TECNICOS QUE SE ADJUNTAN Y A LAS DISPOSICIONES QUE SE OBSERVAN EN LAS ESTABLECIDAS POR LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA Y LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS, CONTRATACIÓN DE SERVICIOS Y OBRAS PUBLICAS AMBAS DEL ESTADO DE CHIHUAHUA, SEGÚN SEA EL CASO.

EN EL ENTENDIMIENTO DE QUE PARA EL EJERCICIO Y APLICACIÓN DE ESTOS RECURSOS SE NECESITAN APLICAR UNA VIGENCIA DE GASTOS A PARTIR DE LA FECHA DE EMISIÓN

ATENTAMENTE

LIC. ENRIQUE CARLOS VALLES ZAVALA
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

C.C.P.: LIC. HECTOR ELIAS BARRAZA CHAVEZ. SINDICO MUNICIPAL
C.C.P.: LIC. JAIME ARTURO FUENTES ORNELAS. OFICIAL MAYOR
C.C.P.: LIC. RICARDO MEJIA BORJA REY. TESORERO MUNICIPAL
C.C.P.: DEPARTAMENTO DE SEGUIMIENTO. DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN
C.C.P.: LIC. NANTHA YAUNDE SANTANA. COORDINADORA JURIDICA
C.C.P.: ARCHIVO



ARQ. GUILLERMO HUMBERTO MONÁRREZ VOTA
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Por este medio me refiero al Proyecto Ejecutivo del **Parque Lineal del Río Sacramento. Etapa 1.** de la Ciudad de Chihuahua, en seguimiento a lo dispuesto en el Plan Municipal de Desarrollo 2013 – 2016 respecto a la línea de acción 2.4.1.11 y en congruencia al presupuesto autorizado al Instituto Municipal de Planeación, me permito solicitar la elaboración del Expediente Técnico relativo al proyecto anteriormente mencionado, para en consecuencia ponerlo a disposición de la Dirección de Planeación y Evaluación, instancia que cuenta con los recursos destinados al siguiente rubro:

1	Elaboración del Proyecto Ejecutivo del Parque Lineal del Río Sacramento. Etapa 1.	\$250,000
---	---	-----------

Anexo a la presente la información a ser integrada al expediente técnico:

1. Fundamentación legal. Reglamento.
2. Antecedentes. Plan Maestro del Río Sacramento
3. Objetivo y alcances técnicos del estudio.
4. Programa de trabajo del estudio.

Sin más por el momento y esperando su amable atención al presente, reciba de mi parte un cordial saludo.

Atentamente.

ARQ. BENITO RODRÍGUEZ CUESTA
DIRECTOR
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN CHIHUAHUA

“2015, Año de José María Morelos y Pavón”

c.c.p. Lic. Enrique Carlos Valles Zavala. Director de Planeación y Evaluación del Municipio de Chihuahua.
Lic. Maritza Aguilera García. Subdirectora de Programación y Seguimiento. DPE.
Ing. Gabriel Martín Valdez Juárez. Subdirector de Programación Urbana. DDUE.
Archivo

Parque Lineal del Río Sacramento, etapa 1

Fundamentación legal.

El desarrollo del proyecto de recuperación 'Río Parque Lineal Sacramento' en la ciudad de Chihuahua, se sustenta en la siguiente legislación aplicable de orden municipal:

- **Reglamento de Desarrollo Urbano Sostenible del Municipio de Chihuahua.** En su apartado de imagen urbana hay consideraciones especiales respecto al patrimonio natural de la ciudad.
- **Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua Visión 2040.** Define las zonas y sitios de valor natural y patrimonial, y establece criterios normativos para su intervención.
- **El Plan Sectorial del manejo del Agua Pluvial.** En la ciudad de Chihuahua, tiene como objetivos principales elaborar el análisis hidrológico de las cuencas que impactan en la zona urbana a partir del cual nos permite conocer las condiciones actuales del comportamiento de los escurrimientos pluviales, y establecer las estrategias de control, manejo y aprovechamiento de los volúmenes de agua provenientes de la precipitación.
- **Atlas de Riesgos (AR).** Planear tiene como fin lógico la prevención. Es parte integral de una planeación urbana congruente que los cuerpos de agua estén analizados en este documento, el cual sugiere medidas técnicas para el tratamiento de los cuerpos de agua en específico.
- **El Diagnóstico Ambiental Urbano (DAU).** Refleja la condición actual que guarda el ecosistema en el cual se enclava la ciudad y su entorno inmediato, tomando en cuenta de manera preponderante la vocación y destino del uso de suelo, la relación con las actividades económicas y el comportamiento social, para permitir implementar en el corto, mediano y largo plazo, las estrategias de tránsito hacia el esquema de ciudad sostenible.

En el orden estatal, se sustentan los siguientes criterios legales:

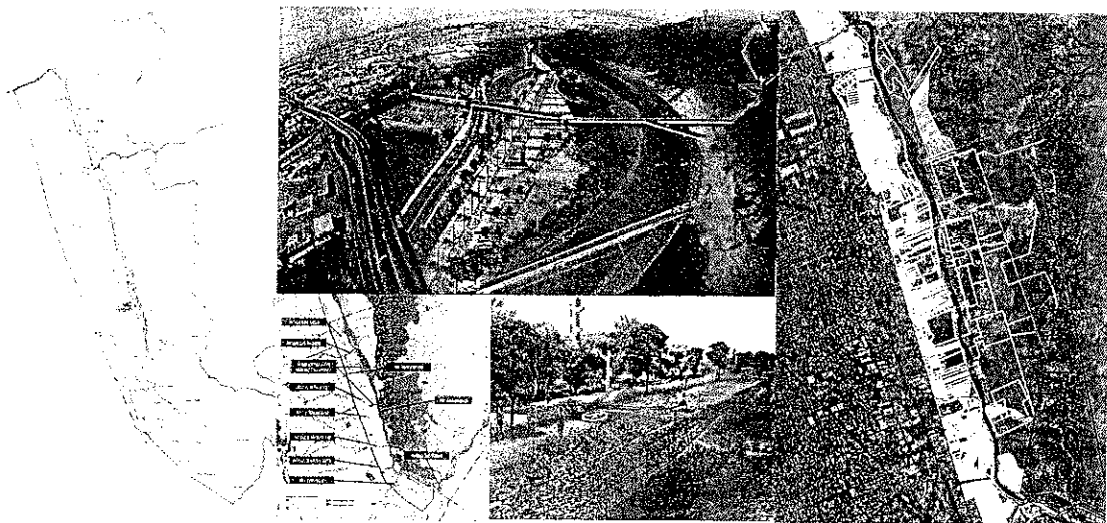
- **Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua.** Faculta a los Municipios y a los Institutos de Planeación para la conservación del patrimonio histórico, cultural y natural, y define criterios para la intervención de la imagen urbana y la protección del patrimonio histórico, cultural y natural.
- **Programa Sectorial.** El agua de Chihuahua. Uno de sus objetivos es realizar acciones que contribuyan al restablecimiento del equilibrio básico entre la extracción de agua y la recarga natural en cuencas y acuíferos, así como a la preservación del medio ambiente.

Por tratarse de cuerpo de agua en términos de Ley, la Federación a través de La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), establece en su marco normativo aplicable al proyecto de intervención a realizar:

- **Manual de Integración, Estructura Orgánica y Funcionamiento.** Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- **Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales.** Uso de los cuerpos de agua para conservación ecológica: el caudal mínimo en una corriente o el volumen mínimo en cuerpos receptores o embalses que deben conservarse para proteger las condiciones ambientales, y el equilibrio ecológico del sistema.

Antecedentes.

- El Río Sacramento es un cuerpo de agua que cumple no sólo como elemento pluvial clave en la ciudad, sino que también es un límite en el crecimiento de la ciudad. Ha sido víctima de descargas de contaminantes de las colonias circundantes y de trabajos industriales de los barrios y colonias populares que tienen un vínculo inmediato. Ya ha sido usado recreativamente, pero por su falta de tratamiento ha sido peligroso en más de una ocasión para los habitantes cercanos y visitantes.
- La Av. Sacramento aladaña a este río tiene un gran peso como distribuidor vial. Existen tramos de vialidad que comprometen su seguridad en las crecidas en las épocas de lluvia. El derecho de vía se ve invadida por algunos de los caminos generados espontáneamente por los habitantes más cercanos y también se ve constantemente comprometida su seguridad. Las colonias cercanas no contribuyen positivamente ya que es común que algunas viertan contaminantes al río.



Es necesario implementar los programas, proyectos e instrumentos normativos, técnicos, administrativos y jurídicos expuestos en diferentes documentos técnicos de manera integral, los cuales se orientan a revitalizar y valorizar este cuerpo de agua, atendiendo a las condiciones físicas del entorno urbano en que se ubica, favoreciendo la conectividad de la zona y el equipamiento público existente. Se considera la habilitación del espacio por medio de un recorrido de 11.26 km haciendo factible su condición peatonal y conectividad vehicular en algunos cruces generando un área de calidad ecológica en todo su entorno, así también, incluyendo el desarrollo urbano y la naturaleza.

Objetivo y alcances técnicos del estudio.

El proyecto a realizar se refiere a la recuperación de un espacio natural que permita la regeneración de un tejido urbano que ligue en su segmento a la ciudad, no sólo longitudinalmente, sino que según la forma del río, logre prologarse hacia los equipamientos urbanos mediante andadores o puentes y logren vincular espacios de interés para los habitantes más cercanos y atraiga otros ciudadanos. También destacar sus elementos naturales más importantes para que sea un atractivo turístico dentro de la ciudad que aporte al uso de movilidad no motorizada, peatonal y recreativa.

Como objetivos principales del proyecto a desarrollar, se especifican los siguientes:

1. Seguridad para evitar el desbordamiento en crecidas del cuerpo de agua mediante canalización y contención, y medidas de absorción.
2. Favorecer el origen del arroyo, su recorrido y la vivencia del espacio físico natural mediante la rehabilitación y reforestación de banquetas, otorgando amplitud y acondicionamiento para circulación peatonal en los márgenes de éste.
3. Detonar la movilidad alternativa en el entorno mediante el acondicionamiento de cruces de pasos peatonales y de bicicletas en vialidades colindantes adicionales a los existentes.
4. Desarrollar un programa de imagen urbana y recuperación ambiental mediante la arborización y el acondicionamiento del espacio público en el entorno inmediato.
5. Recuperar el espacio público colindante ubicado a lo largo de su recorrido favoreciendo la integración urbana y social.

Dichas acciones tienden a mejorar las condiciones funcionales del sector y son acordes a las perspectivas futuras de consolidación de proyectos urbanos y de regeneración de la zona, también favorecen la restauración de un tejido urbano, tejido social, competitividad económica y turística de la ciudad.

Programa de trabajo del estudio.

Para la elaboración del proyecto **Parque Lineal del Río Sacramento, etapa 1** se propone un periodo de trabajo de 70 días que concluye con la definición de un proyecto arquitectónico y ejecutivo a ser ejecutado por las instancias municipales que correspondan de acuerdo a la supervisión que a efecto realicen CONAGUA, JAMS e IMPLAN, como instituciones facultadas para sancionar la ejecución de los trabajos.

A continuación se ilustra el calendario de actividades a realizar:

				Septiembre	Octubre '15	Noviembre '15	Diciembre '15
Nombre de Tarea	Duración	Comienzo	Fin				
parque lineal sacramento etapa1	60 días	mar 01/09/15	jue 31/11/15				
Proyecto arquitectónico	45 días	mar 15/09/15	vie 30/10/15				
Proyecto Ejecutivo	60 días	lun 12/10/15	vie 27/11/15				
Catalogo de Conceptos	45 días	lun 26/11/15	jue 31/12/15				
Presupuesto y programación	45 días	lun 26/11/15	jue 31/12/15				

Movilidad IMPLAN, Consultoria
Consultoria
Consultoria
Consultoria



Catálogo de Conceptos

Catálogo de Conceptos

FECHA :

10/05/2015

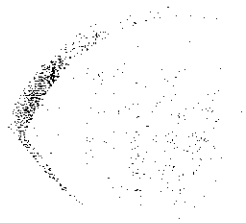
Tipo	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Alzado con Número	Precio Alzado Completa	Monto
Cap	1	NOMBRE DEL PROYECTO:					
Sub	3.2	ELABORACIÓN DE PROYECTO					
Concepto	3.2.1	PROYECTO CONCEPTUAL (ANTEPROYECTO)	Proyecto	1.00	PESOS 00/100 M.N.		\$0.00
	3.2.1.1	Estudios e investigaciones: Estudio de Compatibilidad con Normativas oficiales vigentes Investación y elaboración estudio de factibilidad del Sistema existente Inspección visual de obra de terreno Ecualizado Topográfico Análisis de volúmenes y concepto general: Análisis de la zona y su contexto Estudios de impacto visual Programa arquitectónico y urbanístico Estudio valmétrico Cuentas por pagar y honorarios de concepto honorarios al maestro arquitecto. Costos de construcción Plano de instalación Planos de distribución y cualificación de áreas Plano de plantas generales Plano de alcantarillas Plano de secciones				Total de Proyecto Conceptual	\$0.00
Concepto	3.2.2	PROYECTO EJECUTIVO	Proyecto	1.00	PESOS 00/100 M.N.		\$0.00
	3.2.2.1	Proyecto Arquitectónico: Revisión de croquis como plano y de planta definitiva mas no constructiva siguiente: Plantas preliminares Planta arquitectónica para cada uno de los sectores					

3.2.2.2	Alumnos					
	Albumes generales					
	Detalles postales y pasaportes de monedas					
	Boletines y publicaciones					
	Actuaciones					
	Cartolina					
	Cartas y tarjetas					
	Proyecto Arquitectónico:					
	Proyecto Escuela					
	Proyecto Vivienda					
	Proyecto Industria					
	Proyecto Arte					
	Proyecto Saneamiento y Vigilancia					
3.2.2.3	Proyecto Voz / Datos					
	Proyecto Soluciones de seguridad					
	Proyecto Aire Acondicionado y Ventilación					
	Manuales técnicos de equipos e instalaciones					
	Manuales de Cálculo					
	Documentos y Catálogos:					
	Estadísticas de salarios de acreedores y clasificación de volúmenes de obra					
	Elaboración de Manuales de precios Unitarios para presupuesto base					
	Trabajo de investigación de Mercado: 3. Contratos de construcción					
	Manuales					
	Integración de presupuestos base con manuales de precios de construcción					
	Integración de presupuestos base con manuales de precios de construcción					
	Integración de presupuestos base con manuales de precios de construcción					
Total de PROYECTO CONCEPTUAL						\$0.00

PESOS AÑO 100 M.N

IMPORTE TOTAL CON LISTA DE LA PROPUESTA

Total de PROPUESTA \$



COLECTIVO

Arq. Guillermo Monárrez Vota
Director de Desarrollo Urbano y Ecología
Presente.-

De acuerdo a su amable solicitud pongo a su disposición la propuesta de alcances técnicos y económicos para la realización del "PROYECTO EJECUTIVO DEL PARQUE LINEAL SACRAMENTO PRIMERA ETAPA" en la ciudad de Chihuahua, Chih.

I. OBJETIVO DEL PROYECTO:

- a) Dotar de un mejor equipamiento en el parque mencionado para reactivar la convivencia pública en un ambiente de seguridad y comodidad.
- b) Contar con un proyecto ejecutivo que cumpla con los lineamientos de Planeación y análisis realizado en torno a esta zona de valor ecológico.
- c) Eficientar el proceso proyectual por medio de la retroalimentación DEPENDENCIA-ASESOR, para lograr la satisfacción de un proyecto integral.
- d) Utilizar los recursos materiales e información existentes, trabajando en coordinación con las dependencias e instancias involucradas.

II. ALCANCES DEL PROYECTO. Para los fines de la siguiente cotización se toman como parámetros, el recorrido de campo, levantamiento fotográfico y fichas de estado actual (elaboración propia y tomada del Plan Maestro) que muestran las carencias, necesidades y potencialidades del parque lineal, los cuales se analizarán de manera conjunta con el cliente para la toma de la decisión final en los alcances de cada obra.

1. Estudios e investigaciones

- a) Levantamiento físico y fotográfico del área de estudio.
- b) Recopilación de información documental, técnica y normativa.
- c) Ubicación de redes generales de servicio existentes.
- d) Definición del programa de necesidades.

2. Anteproyecto y concepto general

- a) Desarrollo de propuestas a nivel anteproyecto.
- b) Imágenes virtuales.
- c) Criterios estructurales.
- d) Criterios de instalaciones.

3. Proyecto Ejecutivo

- a) Plantas, secciones y elevaciones arquitectónicas y de trazo.

- b) Detalles constructivos.
- c) Planos de acabados en muros, pisos y plafones.
- d) Propuesta de obras exteriores.
- e) Catálogo de conceptos y presupuesto base.
- f) Análisis de precios unitarios.
- g) Memorias de cálculo.
- h) Especificaciones y/o manuales técnicos.
- i) Programa de obra.
- j) Respaldo digital.

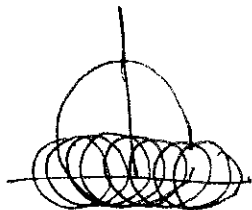
III. PROGRAMA DE TRABAJO. El programa de trabajo se genera en consecuencia a los alcances a desarrollar, así como la toma de decisiones, estableciendo un periodo de 9 semanas.

IV. PROPUESTA ECONÓMICA. En consecuencia a los alcances técnicos propuestos bajo las consideraciones indicadas y a los tiempos necesarios para su ejecución, el costo de los proyectos a desarrollar es de **\$ 213,577.58 M.N. (Doscientos trece mil quinientos setenta y siete pesos 58/100 MN) más el IVA correspondiente.**

NOTA: Se requiere aprobación del anteproyecto por las dependencias encargadas para proceder a la realización del Proyecto Ejecutivo.

Esperando poder servirle con la elaboración del presente Proyecto, quedo atento a su respuesta.

Atentamente:



ARQ. CARLOS VILLALOBOS GARCIA
DESPACHO COLECTIVO S.A. DE C.V.

ARQUITECTURA.DISEÑO.URBANISMO

C. LUIS DE ANGOSTURAS No. 214-A, COL. SAN FELIPE
CHIHUAHUA 31203, MX (614) 426 6760 / 196 1305



Arq. Guillermo Monárrez Vota

Director de Desarrollo Urbano y Ecología
Municipio de Chihuahua.

Por medio de la presente envío a usted la propuesta económica para PROYECTO EJECUTIVO DEL PARQUE LINEAL SACRAMENTO PRIMERA ETAPA EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

Alcances:

- Levantamiento topográfico en planta y niveles en general.
- Levantamiento topográfico de la infraestructura existente y colindantes a las avenidas (andadores, guarniciones, banquetas, áreas ajardinadas, rampas, escaleras, árboles, jardineras, juegos infantiles, edificaciones dentro del parque y/o plaza, postes, luminarias, botes de basura, casetas de boleros, postes, anuncios).
- Infraestructura de las redes existentes siempre y cuando estén visibles (pozos de alcantarillado, cajas de válvulas, cajas de Telmex, liga de subestaciones)

PRELIMINARES:

Levantamiento físico

Levantamiento Topográfico con todas las instalaciones e infraestructura que se encuentre en la zona de estudio

Redes generales (ubicación y características)

Estudio de Mecánica de Suelos

ANTEPROYECTO:

Se realizarán propuestas para el desarrollo del anteproyecto con Plantas, Cortes y Fachadas
Se plantearán criterios de instalaciones y sistemas constructivos.

PROYECTO EJECUTIVO:

Proyecto Arquitectónico

Fachadas

Cortes

Acabados

Obras Exteriores



SECTOR Ingeniería y Arquitectura
Consultores S.A. de C.V.



OP
Materiales por implementar
Catálogo de conceptos
Memoria técnico descriptiva
Proyecto Estructural
Proyecto de cimentación
Detalles constructivos
Elementos diversos
Memoria de Cálculo
Proyecto Eléctrico
Proyecto de Alumbrado decorativo
Proyecto de Alumbrado
Memoria de Cálculo
Proyecto Mecánico
Proyecto de Agua potable y Alcantarillado
Memoria de Cálculo

Costo.....\$ 338,900.00 pesos

Nota: el precio incluye IVA.

En espera que la presente propuesta cumpla con las necesidades expresadas y en la mejor disposición de ampliar cualquier información al respecto, reciban un cordial saludo.

Atentamente


Ing. Verónica Ramírez Olivares



Arq. Guillermo Humberto Monárrez Vota

Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Ayuntamiento de Chihuahua
Presente.

Por este medio me permito saludarles y en seguimiento a sus indicaciones, ponemos a su consideración nuestra propuesta técnica y económica para el desarrollo del proyecto ejecutivo relativo al **Proyecto Ejecutivo Del Parque Lineal Sacramento Primera Etapa**, ubicados en la Ciudad de Chihuahua, con una superficie aproximada de predio de 150,000.00 m²

- I. **OBJETIVO DEL PROYECTO.** Los proyectos a desarrollar deberán contener toda la información técnica necesaria para su cotización y ejecución, y deberán cumplir tanto con las necesidades operativas del cliente como con las normativas vigentes establecidas por las autoridades competentes

II. ALCANCES TÉCNICOS

1. Trabajos y Estudios Preliminares a. Levantamiento físico y fotográfico de la zona de estudio. b. Obtención de toda la información documental, técnica y normativa. c. Ubicación y diagnóstico de redes generales de servicio existentes. d. Definición a través de reuniones de trabajo del programa de necesidades y premisas de diseño-concepto.	
2. Anteproyecto a. Desarrollo de propuestas a nivel de anteproyecto arquitectónico. Se presentarán a través de plantas, secciones y elevaciones. b. Imágenes virtuales c. Criterios estructurales d. Criterios de instalaciones e. Estimado de costo preliminar de obras	
3. Proyecto Ejecutivo 3.1 Proyecto Civil y Arquitectónico a. Plantas, secciones y elevaciones arquitectónicas y de trazo. b. Detalles constructivos y planos de albañilerías. c. Proyecto de acabados en muros, pisos. d. Proyecto de mobiliario urbano. e. Proyecto de obras exteriores f. Catálogos de conceptos. 3.2 Proyecto Eléctrico a. Proyecto de alimentación y medición y transformación de energía eléctrica. b. Proyecto de redes de fuerza para circuitos de servicio y equipos especiales. c. Casas de máquinas, tableros generales y plantas de emergencia. d. Proyecto de canalización vacía y guiada para telefonía, CCTV, control de accesos y datos. e. Memorias de cálculo. f. Catálogos de conceptos. 3.3 Proyecto Mecánico a. Proyecto hidrosanitario b. Catálogos de conceptos.	



TOTAL DE PROYECTO EJECUTIVO	\$347,000.00
-----------------------------	--------------

III. **PROGRAMA DE TRABAJO.** El programa de trabajo se genera en consecuencia a los alcances a desarrollar, así como la toma de decisiones, estableciendo un periodo de 8 semanas a partir de la autorización del anteproyecto.

IV. **PROPUESTA ECONÓMICA.** En consecuencia a los alcances técnicos propuestos bajo las consideraciones indicadas por ustedes y a los tiempos necesarios para su ejecución, el costo de los proyectos a desarrollar es de **\$347,000.00 (trescientos cuarenta y siete mil pesos 00/100 MN) incluye el IVA correspondiente.**

Sin más y en espera de su autorización a la presente, quedamos a su disposición para cualquier aclaración o duda reiterándole como siempre nuestras mejores consideraciones.

Muy Atentamente,

Arq. Karla Marcela Rodríguez Maldonado
Cerro Grande Consultores SC

CCP Archivo



AUTORIZACIÓN DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL:

2015-PDM-DU-196

PROYECTO EJECUTIVO PARQUE LINEAL SACRAMENTO PRIMERA ETAPA
Catálogo de Conceptos
Subdirección de Programación Urbana

FECHA:

10/05/2015

TIPO	CLAVE	DESCRIPCION	TIEMPO EN SEMANAS							
			1	2	3	4	5	6	7	8
Cap	1	ALCANCES DEL PROYECTO								
Sub	3.2	ELABORACION DE PROYECTO								
Concepto	3.2.1	PROYECTO CONCEPTUAL (ANTEPROYECTO)								
	3.2.1.1	Estudios e investigaciones:								
	3.2.1.2	Análisis de volúmetrías y concepto general.								
Concepto	3.2.2	PROYECTO EJECUTIVO								
	3.2.2.1	Proyecto Arquitectónico:								
	3.2.2.2	Proyecto de Ingenieros:								
	3.2.2.3	Documentos y Catálogos:								