



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

POSGRADO
ESPECIALIDAD EN COSTOS EN LA CONSTRUCCIÓN

TESINA

“Proceso de licitación de obra privada en remodelación de tiendas con multiformatos y propuesta de mejora para la optimización de dichos procesos.”

PRESENTA:

ING. ARQ. ANA CRISTINA OLGUIN SALINAS

TUTOR

MTRO. MANUEL OMAR PÁEZ SOSA
ESP. MIGUEL JARAMILLO DOMÍNGUEZ

ACATLÁN, OCTUBRE DE 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

➤ AGRADECIMIENTOS

No estoy segura de que deba escribir en esta sección, son tantos a lo que quisiera agradecer por la culminación de este trabajo que me harían falta varias páginas para realizarlo. No obstante estoy segura de querer encabezar mi lista de agradecimientos con Dios, pues tú Señor eres quien ha cumplido este anhelo de mi corazón, has dado cada recurso y circunstancia para que todo fuere hecho. Agradezco por la vida que les concedes a mis padres, profesores, y amigos (pues ya no son simplemente mis compañeros de clases).

Gracias Dios por impulsar a mi mamá a levantarse conmigo cada día de la especialidad pues cada que a mí se me ocurre hacer algo nuevo, ella es quien generalmente se compromete conmigo a cumplir este propósito, así también te agradezco que por fin le hicieras justicia a mi papá con la culminación de esta meta en su misma escuela (él sabrá a lo que me refiero).

Dios, te agradezco por la oportunidad de conocer excelente seres humanos en mis profesores, pues aunque algunos nos ven como colegas y otros como pequeños insensatos cierto es que de igual manera nos aportaron un poquito de su mucha experiencia, y a través de sus sinceras y graciosas aportaciones tú Dios permites que la escuela fuera más liviana.

Gracias por los compañeros que me has dado, cada uno de ellos hicieron de esto un viaje agradable, con sus risas, raides y bullying propio de los buenos amigos. No cabe duda que aun cuando nuestro objetivo solo era obtener un grado más como profesionistas, tú Señor permitiste que se volvieran como hermanos en los momentos difíciles.

Y no me olvido de la oportunidad laboral que me has dado en la empresa a la que actualmente pertenezco, porque la has usado no solo para darme el sustento que he necesitado, sino para proveerme de grandes profesionistas -que también han fungido como mis profesores- y conocimientos que me han permitido reforzar lo que en la escuela he aprendido. Gracias, porque con este empleo también surgió este trabajo escrito, no cabe duda Dios que todo lo que haces es perfecto y cumple varios propósitos de un solo empujón.

Solo tu Dios que escudriñas lo más profundo de los corazones sabes lo que representa para mi este trabajo y lo que he esperado para que llegara su culminación, gracias Dios, mi gratitud no cabe en estas líneas, si algo he podido hacer ha sido por ti.

He aquí la promesa que me diste el día que llegaste a mi vida y que desde entonces se ha vuelto mi estandarte, gracias por la plenitud de esta cita, pues no se ha quedado estática para un solo momento, sino que día a día se renueva y se muestra como verdad en cada aspecto de mi vida:

"Clama a mí, y yo te responderé, y te enseñaré cosas grandes y ocultas que tú no conoces" Jer. 33:3

➤ ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1. Protocolo | |
| 1.1. Antecedentes | 4 |
| 1.2. Introducción | 5 |
| 1.3. Objetivos | 7 |
| 2. Licitación virtual | |
| 2.1. Plataforma EVOCO | 8 |
| 2.2. Invitación | 9 |
| 2.3. Proyecto. | 10 |
| 2.4. Addenda | 11 |
| 2.5. Pregunts y Respuestas..... | 12 |
| 3. Formatos de entrega | |
| 3.1. Presupuesto Neodata..... | 13 |
| 3.2. F6 Carta de propuesta económica..... | 14 |
| 3.3. F9 Resumen de partidas | 14 |
| 3.4. F10 Programa de Obras | 15 |
| 3.5. F13 Indirectos y Utilidad | 16 |
| 3.6. F14 Program de personal. | 17 |
| 3.7. Formulario completo simple..... | 18 |
| 3.8. Fallo | 19 |
| 4. Documentación alternativa | |
| 4.1. Documentos estándar | 20 |
| 4.2. Especificaciones (manual del subcontrato) | 21 |
| 5. Aportaciones personales para la mejora en la entrega del concurso | |
| 5.1. Consideraciones independientes a EVOCO..... | 22 |
| 5.1.1. Prorrato de viáticos | 23 |
| 5.1.2. Prorrato de trabajos preliminares | 26 |
| 5.1.3. Desmontajes y desmantelamientos | 28 |
| 5.1.4. Actualizaciones de FASAR | 29 |
| 5.2. Medios eletrónicos..... | 31 |
| 5.3. Medidas para no quedar fuera del concurso | 33 |
| 6. Conclusiones | 34 |

| | |
|---|----|
| 7. Glosario..... | 35 |
| 8. Anexos | 36 |
| Anexo 1. Invitación para proceso de licitación. | |
| Anexo 2. Notificación de nuevo Addenda. | |
| Anexo 3. F6 Propuesta económica. | |
| Anexo 4. F9 Resumen de partidas. | |
| Anexo 5. F13 Oficina central. | |
| Anexo 6. F13 Campo. | |
| Anexo 7. F13 Utilidad y resumen. | |
| Anexo 8. F13 Indirectos y utilidad. | |
| Anexo 9. Formulario completo simple. | |
| Anexo 10. Fallos (positivo y negativo). | |
| Anexo 11. Listado maestro de especificaciones. | |
| Anexo 12. Captura de Partidas (CAPA). | |

➤ 1. PROTOCOLO

1.1. Antecedentes

Desde la antigüedad se ha utilizado el término Licitación para definir la prestación de un servicio, utilizando la subasta como medio. Los primeros en utilizarlo dentro de un marco legal fueron los romanos, como licitación pública, es decir incluyeron dentro del derecho romano la celebración de contratos donde se intervenía con el Estado.

En México la primera licitación que surgió fue de carácter público y se llevó a cabo en 1767, en la época del Virrey Carlos Francisco de Croix (1766-1771); la acción consistía en resolver el problema de las inundaciones que presentaba la capital desde la época prehispánica, es así que se da a ejecutar la obra del desagüe de la Ciudad de México.

Actualmente la licitación de obra ya no solo es de carácter público, es decir que intervenga el Estado, sino se refiere al *procedimiento de concurso mediante el cual participan no menos de tres oferentes, debidamente calificados e invitados por el órgano adquirente*. El punto más importante dentro de una licitación de obra privada es determinar el procedimiento más ventajoso para la contratante y consiste en una invitación a los interesados para que sujetándose a las bases preparadas formulen propuestas, de las cuales la administración selecciona y acepta la más conveniente.

Por ello grandes empresas han tomado este proceso dentro de su departamento de construcción, de tal forma que puedan contar con marcos de referencia entre los participantes, así como contratar con la oferta que más se ajuste a sus necesidades.

1.2. Introducción

La necesidad de acortar tiempos en la industria de la construcción, no se limita a la obra en sí, sino a todos los aspectos que la envuelven, desde su licitación hasta su cierre administrativo. Es por ello que dentro de la licitación de obra privada se ha buscado acortar tiempos, distancias y recursos. Siendo la licitación el principio de toda obra, es el parte aguas para que se agilicen los procesos y para ello se debe de echar mano a los recursos y medios disponibles al día de hoy.

Actualmente las empresas del sector privado cuentan con foros especializados a través de los cuales realizan sus concursos de obra, mismos que aportan al licitante todos los medios que estos requieren para poder entregar su propuesta económica, en tiempo, forma y sobre todo cubriendo cada aspecto que involucra el proyecto.

Para un Especialista en costos que se encuentra en el área de concursos de obra, es importante familiarizarse con este tipo de foros ya que puede entorpecer la entrega de los concursos de no identificar cada apartado. Además al tenerlos perfectamente identificados se podrá optimizar la entrega, y evitar errores u omisiones que conforman el proyecto, fortaleciendo así el área de trabajo.

Dentro de este trabajo se analizará a una empresa privada que maneja diferentes formatos de tiendas, de los cuales no se mencionará su nombre por motivos de confidencialidad, no así sus características principales:

- **DESCUENTO:** tiendas austeras que ofrecen mercancía básica, alimentos y artículos para el hogar. Propuesta de valor: precio, se manejan en tres niveles en ellas que clasificaremos como básico, medio y alto.
- **HIPERMERCADO:** Ofrecen el más amplio surtido de mercancía; desde abarrotes y perecederos, hasta ropa y mercancías generales. Propuesta de valor: Precio y Surtido.
- **CLUB DE PRECIO:** Club de Precios al mayoreo con membresía, enfocados a negocios y a consumidores que compran a bajos precios. Propuesta de valor: Precio líder, volumen, mercancía nueva y diferenciada.
- **SUPERMERCADO:** Supermercados ubicados en zonas residenciales. Propuesta de valor: Calidad, conveniencia y servicio.
- **DEPARTAMENTALES:** Tiendas de ropa que ofrecen mercancía a precios accesibles y para todo tipo de público. Propuesta de valor: Moda con la mejor relación de valor, precio y calidad.

Así mismo la empresa cataloga el alcance de sus remodelaciones de acuerdo a su alcance de la siguiente forma:

- **LIGERA:** Son remodelaciones en las que intervienen diferentes especialidades, pero cuyo alcance es mínimo, es la primer categoría luego de los mantenimientos.

- LIMITADA: También aquí aplican diferentes especialidades pero sus alcances son mayores. Se integran en esta remodelación, algunas modificaciones de proyecto, como cambios de fachadas o anexos especiales.
- COMPLETA: esta categoría es la más grande y en donde interviene trabajos en todas las áreas de la tienda y todas las especialidades que intervengan en este tipo de tienda.
- ESPECÍFICAS: En este tipo de remodelaciones existe un alcance específico en una especialidad como puede ser Techumbre, Aire acondicionado, Inst. Eléctrica, etc. En ocasiones la especialidad principal viene acompañada por trabajos de otras áreas pero los alcances suelen ser mínimos, o bien complementos de la primera parte.

Para poder nombrar la empresa a la cual nos referimos dentro de este trabajo se denominará Empresa X.

1.3. Objetivo

Los objetivos generales de este trabajo son:

1. Que el especialista conozca la plataforma virtual a través de la cual se lleva a cabo el proceso de licitación privada, así como los elementos que conforman esta, detallando cada uno.
2. Conocer algunas de las consideraciones que pueden ayudarnos a tener una mejor entrega, dentro de las cuales se incluyen modificaciones al proyecto final, uno de la herramienta Excel para facilitar el proceso de llenado de formatos y medidas para no quedar fuera en este tipo de concurso.

➤ 2. LICITACIÓN VIRTUAL

2.1. Plataforma EVOCO

Esta plataforma fue creada por la Empresa X en el año 2012 para reducir los tiempos en los cuales se realizaban sus concursos. Anteriormente la invitación a estos eran enviadas por correo electrónico, y la entrega del mismo era a folder cerrado y en un horario determinado (tal y como se realiza en la obra pública) no obstante, esto les requería inversión de tiempo y dinero; con la intención de abolir estas dificultades, se decidió crear esta plataforma.

La Plataforma EVOCO otorga al participante todos los recursos necesarios para la ejecución de su concurso de obra a precio alzado, tales como es el proyecto ejecutivo, avisos relacionados al concurso, respuestas a las diferentes dudas de los concursantes, etc. Pero sobre todo la practicidad de no tener que hacer nada presencial.

En la imagen 1 se puede apreciar la página de inicio a esta plataforma, en ella nos hace referencia de los último 5 concursos que se han consultado, y también las zonas geográficas donde se encuentran ubicados los concursos que se han aceptado. Dentro de esta misma plataforma se pueden llenar o cambiar los datos del contratista. El único requisito necesario es tener conexión a Internet Explorer.

Al mismo tiempo esta página puede ser relacionada con uno o varios correos electrónicos, lo cual permite que no se necesite conectarse a la página para poder revisar las notificaciones, referentes a los concursos, basta con revisar frecuentemente la bandeja de entrada, lo cual es más usual.

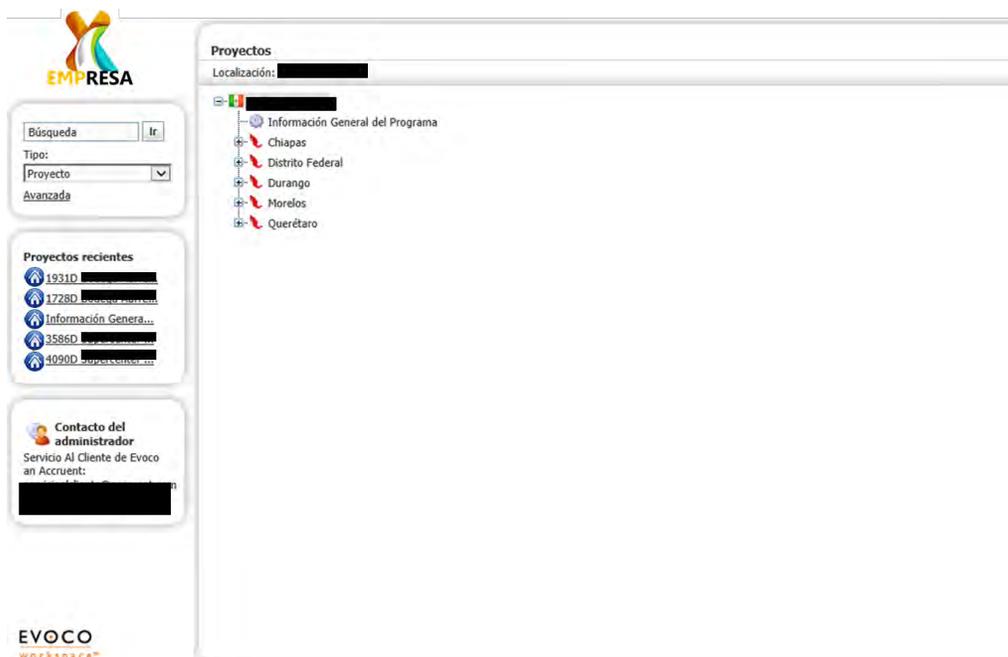


Imagen 1. Página de inicio de plataforma EVOCO

2.2. Invitación

El proceso inicial del concurso es la invitación en sí, misma que es hecha llegar a cada concursante a través de un correo electrónico (Anexo 1); la invitación viene acompañada de los contactos de los organizadores, y datos básicos del proyecto, además del listado de la documentación de entrega, también se incluye la liga electrónica que llevará a cada participante a la plataforma de concurso inicial.

Todos los concursos para obra que se encuentran disponibles son publicados en EVOCO, éstos pueden ser consultados por los contratista y si se desea participar en alguno se debe de aceptar, no es necesario aceptar todos los que se publican, solo aquellos en los que el participante desee competir. Además como se mencionaba más arriba, las invitaciones son hechas llegar al correo electrónico que se ha suscrito en la página de inicio e incluyen un link que nos enlaza a la página de EVOCO para aceptar la invitación, como se muestra en la imagen 2.

Para poder aceptar una invitación el concursante únicamente puede basarse en los datos básicos del proyecto que aparecen en la pestaña de "concursos de obra", como son el nombre, formato de tienda, alcance, ubicación del proyecto y fecha de entrega del mismo.

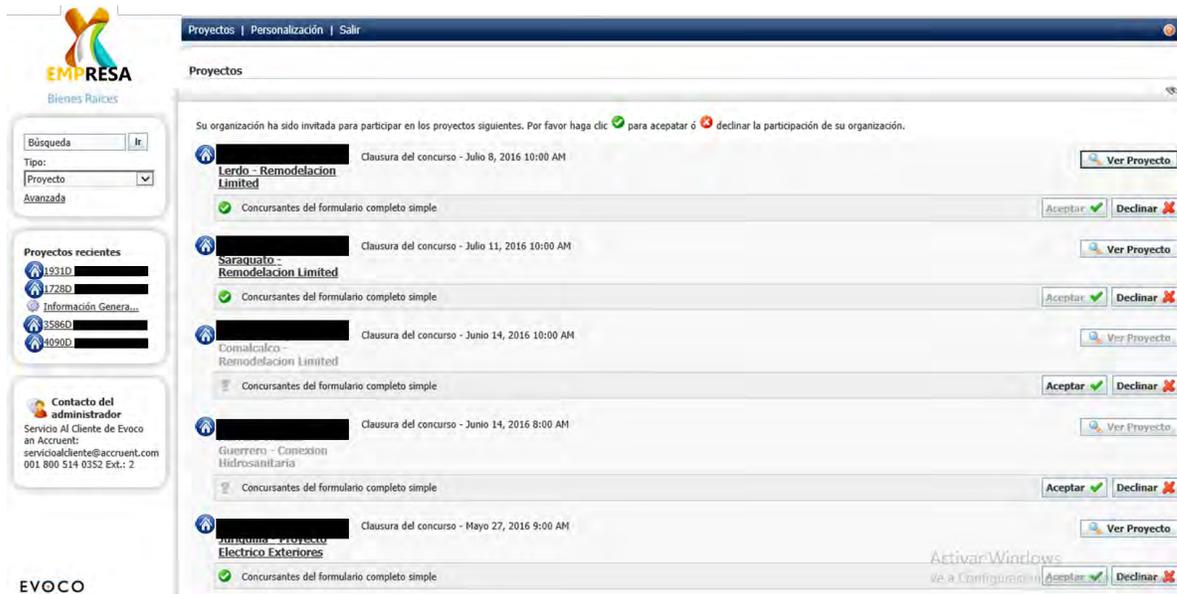


Imagen 2. Página de invitaciones

Una vez que se ha aceptado el concurso, entonces se puede acceder al proyecto completo y hacer las descargas correspondientes para revisar la información.

2.3. Proyecto

El proyecto completo se encuentra dentro de la carpeta nombrada Concursos, al acceder a esta se despliegan todas las categorías en que el proyecto puede ser dividido.

Cada categoría despliega a su vez los planos que intervienen en esta y de no aplicar en el proyecto, la carpeta aparece vacía. Las categorías básicas del proyecto son: Interiores, Exteriores, Abarrotes, Memorias, Estudios, Trabajos fuera del Predio, Catálogo de conceptos y Documentos estándar.

La manera de visualizar los planos es descargándolos en el equipo, esto se hace seleccionando todos los documentos y posteriormente accionar descargar, la descarga se realiza a través de archivos ZIP en la carpeta que seleccionemos del equipo.

En el proyecto aparecen todas las especificaciones que deben considerarse para la remodelación y en cada plano aparecen notas con el alcance de cada local.

El proyecto también contiene la memoria descriptiva que narra los parámetros generales de la remodelación de la tienda.

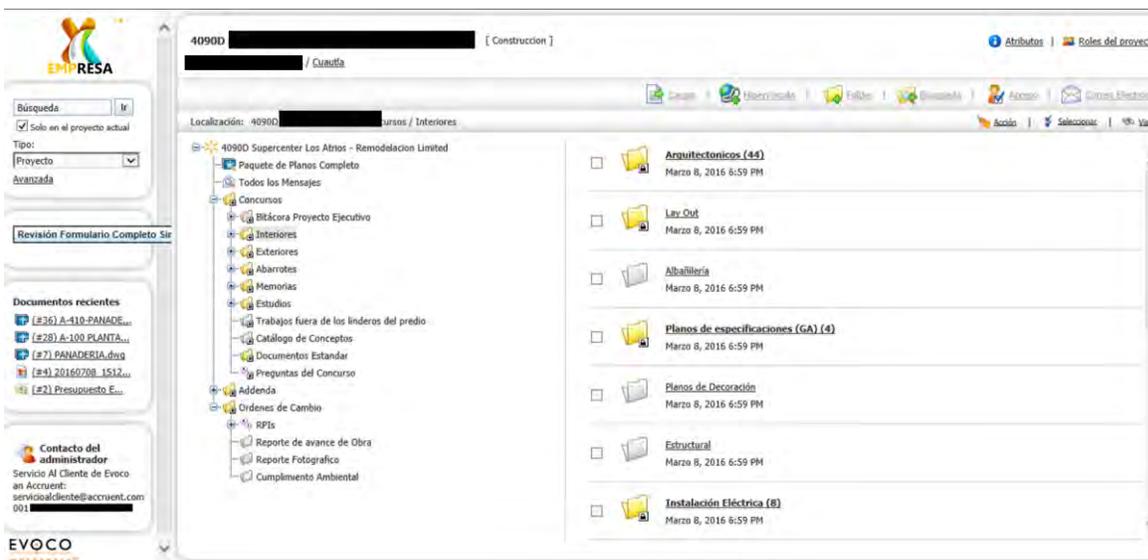


Imagen 3. Página de descarga de proyecto ejecutivo

2.4. Addenda

Para iniciar alguna licitación se debe de tener el proyecto a partir del cual se va a trabajar, no obstante en este tipo de concursos es común que el cliente anexe información complementaria que puede ser de utilidad al concursante o bien que sea necesaria para contemplar todos los alcances del proyecto.

A partir de lo anterior y si durante el proceso de licitación la tienda requiere hacer alguna modificación al proyecto, o entregar información complementaria, se liberan adendum dentro de la carpeta Adenda, en donde esta adjunta la información extra del proyecto; no existe un número limitado de éstos, se suben según se requieren o se solicite información de parte de los competidores.

Las notificaciones de un adendum liberado llegan al correo electrónico y se suben a la pestaña de los concursos correspondientes. Cada uno de ellos contiene los siguientes elementos:

1. Notificación electrónica, es la carta donde se explica el motivo del adendum, sus características generales, a que especialidad corresponden los cambios o nuevas notificaciones y el listado de los archivos adjuntos. También contiene el nombre del responsable del concurso y el link del mensaje.
2. Narrativa del Adendum: Este es un formato electrónico y contiene un listado de los documentos que se están entregando, así como un listado de los responsables del diseño del proyecto o del área que a la que ha de aplicársele cambios (Anexo 2).
3. Documentos adicionales: estos son variables pueden ser planos del proyecto, memorias descriptivas, o notificaciones del concurso.

Una vez que se ha recibido el adendum es necesario que el competidor lo revise y confirme que se encuentra de acuerdo con la información otorgada, así como notificar dudas que pudieran surgir a partir de esta nueva información; de no hacerlo la contratista no se hace responsable de cualquier desacuerdo. Toda la nueva información se debe considerar y en caso de contradecir la anterior se toma como fidedigna la más reciente.

La siguiente imagen muestra la página en la que se liberan los Adendums:

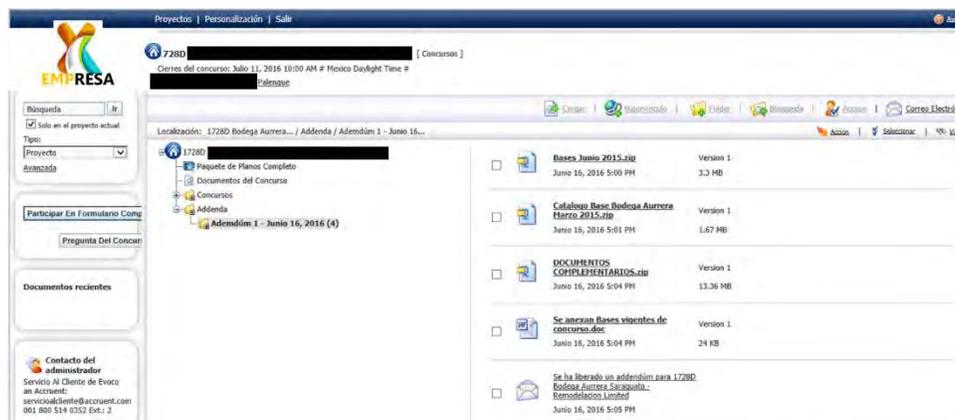


Imagen 3 Previsualización de documentos en Addenda.

2.5. Preguntas y Respuestas

La plataforma Evoco está diseñada para que todos los participantes tengan acceso a un foro en el que se pueden esclarecer todas sus dudas a través de preguntas y respuestas, comentarios, e información adicional.

La página está abierta a todos los concursantes y todos pueden tener acceso a estas respuestas a fin de complementar la información otorgada por la tienda. Y tener la perspectiva de otros concursantes.

Las diferentes dudas deben de relacionarse con 3 categorías que la tienda otorga:

1. Concurso: Son dudas relacionadas con las bases de la licitación como pueden ser la fecha de entrega, formatos por entregar, etc. O bien aclaraciones sobre el mismo en caso de que la fecha de entrega se posponga o se adelante.
2. Proyecto: Son preguntas relacionadas a la documentación entregada por la tienda, si es que acaso esta no estuviera completa o fuere errónea, así como errores de proyección de planos, memorias descriptivas, etc. Dicho de otra forma es toda la información que abarca el proyecto.
3. Proceso Constructivo: Estas preguntas no solo van referidas al sistema constructivo en sí, sino a detalles más específicos, como son las etapas en las que se ha de realizar el mismo o los elementos que intervienen en su ejecución, restricciones en cuanto a tiempos, distancias a bodegas de almacenamiento autorizadas, etc.

En este foro también se puede incluir información como enlaces y archivos adjuntos (fotografías, memorias técnicas, reportes, etc.) que complementen mejor las dudas y respuestas que se generen durante el proceso del concurso y a su vez deje más clara la información.

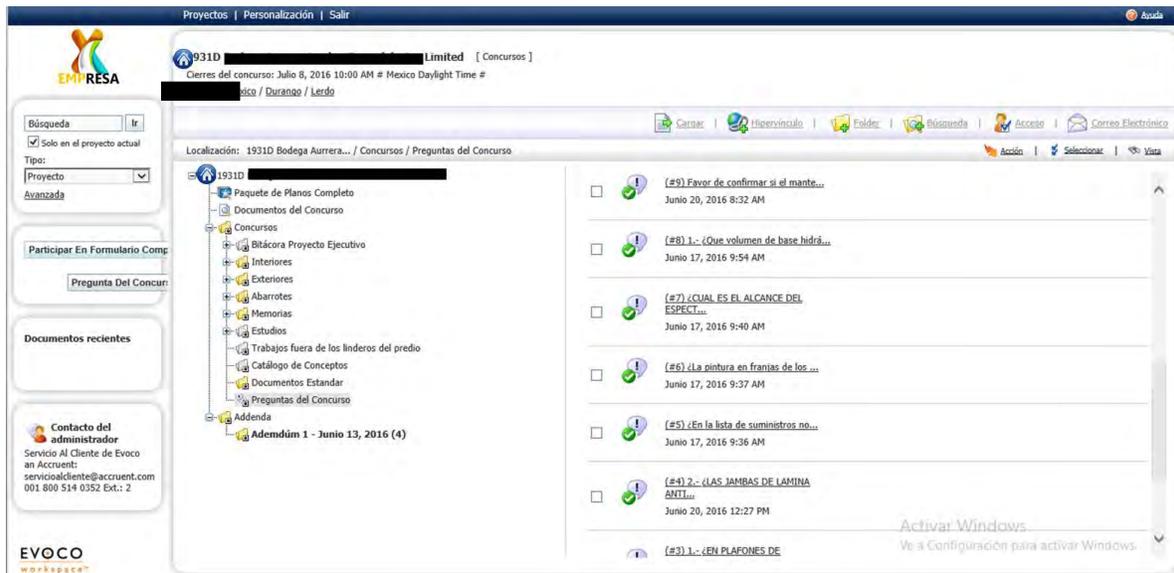


Imagen 4. Preguntas y respuestas contestadas.

➤ 3. FORMATOS DE ENTREGA

3.1. Presupuesto en NEODATA

La tienda pide a cada concursante que su propuesta económica esté integrada por cierta documentación que se irá desglosando a medida que se avance en el proyecto, siendo el documento principal la propuesta en Neodata.

La tienda otorga a los participantes el catálogo base de Neodata, sobre el cual deben trabajar. El catálogo está dividido en dos partidas generales. Ambas se dividen en 27 subpartidas que van desde los trabajos preliminares hasta las instalaciones de diferentes especialidades, pasando por acabados, demoliciones, etc. La diferencia entre ambas radica que en la primera partida, cada una de sus subpartidas desglosa una serie de conceptos propuestos por la operadora y que probablemente pudieran intervenir en la obra, y en la segunda partida se consideran los conceptos como si fueran de catálogo, es decir todos los conceptos son generados por la contratista.

Como ya se mencionó la propuesta económica se elabora utilizando los conceptos que se otorgan o bien generando nuevos, según lo requiere cada proyecto, pero siempre siguiendo el mismo modelo en el código.

En algunos casos las subpartidas se dividen en otros apartados nuevos que permiten clasificar de manera práctica cada concepto, de acuerdo a sus áreas.

El archivo de Neodata es el más importante no solo por la información que contienen sino por lo que se puede obtener de este, como lo son: Análisis de precios unitarios, básicos, explosión de insumos, FASAR, costos horarios, relación de cuadrillas y catálogo de conceptos, mismos que se deberán integrar en los documentos de entrega de forma independiente al archivo de Neodata.

Los Archivos antes mencionados se obtienen mediante una impresión de reportes en Excel y se envían en este formato y como archivo PDF.

| Marca | Item | Código | Tipo | Texto completo | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio | Costo | Importe |
|-------|------|--------|------|-----------------------------------|---------------|--------|----------|--------|--------|---------|
| | 0 | A101 | 1 | PRELIMINARES | PRELIMINARES | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A102 | 1 | CIMENTACION | CIMENTACION | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A103 | 1 | ESTRUCTURA DE CONCRETO | ESTRUCTURA | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A104 | 1 | PISOS | PISOS | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A105 | 1 | PLAFONES | PLAFONES | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A106 | 1 | ALBAÑILERIA | ALBAÑILERIA | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A107 | 1 | ACABADOS | ACABADOS | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A108 | 1 | ESTRUCTURA METALICA | ESTRUCTURA | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A109 | 1 | TECHUMBRE O CURBENTA | TECHUMBRE | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A110 | 1 | LAMINA EN FACHADA | LAMINA EN F | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A111 | 1 | INSTALACION HIDROSANITARIA | INSTALACION | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A112 | 1 | INSTALACION ELCTRICA | INSTALACION | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A113 | 1 | TRABAJO FUERA DE PERFIL | TRABAJO FU | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A114 | 1 | DEMOLICIONES | DEMOLICIONE | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A115 | 1 | TEJADERIAS | TEJADERIAS | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A116 | 1 | INSTALACION HIDRAULICA EXTERIOR | INSTALACION | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A117 | 1 | INSTALACION ELCTRICA EXTERIOR | INSTALACION | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A118 | 1 | ALBAÑILERIA EXTERIOR | ALBAÑILERIA | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A119 | 1 | PAVIMENTACION | PAVIMENTACI | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A120 | 1 | SERIALIZACION | SERIALIZACION | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A121 | 1 | CISTERNA | CISTERNA | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A122 | 1 | COLECTORES Y DRENAJES | COLECTORES | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A123 | 1 | DECORACION | DECORACION | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A124 | 1 | JARDINERIA NATURAL | JARDINERIA N | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A125 | 1 | INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO | INSTALACION | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A126 | 1 | INSTALACION DE GAS | INSTALACION | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A127 | 1 | INSTALACION RED-va INGENIERO | INSTALACION | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |

Imagen 5. Catálogo Neodata

3.2. F6 Carta de propuesta económica

La tienda también entrega a cada concursante en una de sus carpetas documentos estándar, estos deben ser llenados tal y como se pide, ya que de no hacerlo es motivo de descalificación.

Uno de los formatos por entregarse es el *F6 Propuesta Económica*, el cual consiste en un machote de carta de entrega para la propuesta económica, en esta carta se mencionan datos como fecha de concurso, nombre del proyecto, ubicación del proyecto, importe de la propuesta económica (número y letra) porcentaje de indirecto, así como el tiempo de ejecución de la obra; éste último es indicado por la Empresa X.

La hoja debe de llenarse con los datos antes mencionada e imprimirse en hoja membretada de la empresa, sellarse y firmarse por el representante legal de la empresa. Una vez con estos datos se debe escanear y guardarse en formato PDF. La finalidad de esta carta es la presentación del monto para la ejecución de la obra de manera resumida. (Anexo2)

3.3. F9 Resumen de Partidas

Dentro de los documentos de entrega se incluye un formato similar al archivo de Neodata, pero en formato Excel conocido como *F9 Resumen de Partidas*, en el que se incluye las partidas principales que pueden integrar el concurso. Como datos base se incluyen el nombre del proyecto e indirecto. Adicional a estos datos el F9 se encuentra dividido en tres segmentos unidos por el concepto.

- El primer segmento marca la clave del concepto otorgado por la tienda, el concepto y el importe a precio de venta (es aquel que ya incluye el indirecto), los conceptos son muy generales.
- La segunda columna es el desglose de los conceptos del primer fragmento, y es a partir de estos conceptos es que se debe vincular con los que aparecen en el archivo de Neodata.
- La última sección contiene una columna en donde se capturan los importes a costo directo (sin utilidad) del archivo de Neodata, la siguiente columna contiene los importes a precio de venta y la tercera indica el indirecto especial (indirecto), este indirecto se aplica de manera general sobre cada uno de los conceptos a menos que éstos sean subcontratos, los cuales disminuirán a razón del original.

El formato F9 tiene la finalidad de unificar de manera práctica todas las partidas que intervienen en el presupuesto, considerando que estas reduzcan el proceso de revisión de la contratante. (Anexo 3)

Como se mencionaba más arriba, éste documento es similar al archivo de Neodata, no idéntico, por lo cual el analista encargado de llenar sus datos debe tener el criterio suficiente para enlazar cada partida del documento de Neodata en el formato F9.

3.4. F10 Programa de Obra

Los programas de obra deben de integrarse por 3 aspectos principales, como son la fecha de inicio de los trabajos, las actividades que han de realizarse en cada periodo y la fecha de término. En este caso también se debe incluir la disposición de recursos en cada etapa de la obra de acuerdo a la duración e intervención de la misma.

No obstante que este documento constituye uno de los pasos más importantes durante la ejecución de la obra, a este nivel (licitación), solo es de carácter informativo y casi especulativo, debido a que pudiera no coincidir en fechas posteriores al fallo. Es común que una vez que ya ha sido asignada la obra se anexan trabajos adicionales por lo cual el presupuesto, las actividades iniciales y el tiempo de ejecución se ven modificadas, moviendo de igual forma el programa de obra.

| FORMA 10 : PROGRAMA DE OBRA | | | | |
|--|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| | 036D | | | |
| PARTIDA | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 |
| DEMOLICIONES | | | | |
| PRELIMINARES | | | | |
| PISOS | | | | |
| PLAFONES | | | | |
| ALBAÑILERIA | | | | |
| ACABADOS | | | | |
| ESTRUCTURA METÁLICA | | | | |
| TECHUMBRE O CUBIERTA | | | | |
| INSTALACION HIDROSANITARIA | | | | |
| INSTALACION ELECTRICA | | | | |
| INST. ELÉCTRICA EXTERIOR | | | | |
| ALBAÑILERIA EXTERIOR DENTRO DEL PREDIO | | | | |
| PAVIMENTACIÓN | | | | |
| DECORACIÓN | | | | |
| INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO | | | | |
| INSTALACION DE GAS | | | | |
| INSTALACIÓN DE RED VS. INCENDIO | | | | |
| PORCENTAJE MENSUAL | | | | |
| PORCENTAJE ACUMULADO | | | | |
| PROGRAMA DE EROGACIONES | | | | |
| DEMOLICIONES | \$ 1,246,206.00 | \$ 1,246,206.00 | \$ - | \$ - |
| PRELIMINARES | \$ 98,594.00 | \$ - | \$ - | \$ - |
| PISOS | \$ - | \$ 1,008,014.33 | \$ 1,008,014.33 | \$ 1,008,014.33 |
| PLAFONES | \$ 162,057.67 | \$ 162,057.67 | \$ 162,057.67 | \$ - |
| ALBAÑILERIA | \$ 1,235,363.50 | \$ 1,235,363.50 | \$ - | \$ - |
| ACABADOS | \$ - | \$ 648,189.00 | \$ 648,189.00 | \$ 648,189.00 |
| ESTRUCTURA METÁLICA | \$ 510,556.00 | \$ - | \$ - | \$ - |
| TECHUMBRE O CUBIERTA | \$ - | \$ 339,965.00 | \$ 339,965.00 | \$ 339,965.00 |
| INSTALACION HIDROSANITARIA | \$ - | \$ 827,969.50 | \$ 827,969.50 | \$ - |
| INSTALACION ELECTRICA | \$ 1,563,493.25 | \$ 1,563,493.25 | \$ 1,563,493.25 | \$ 1,563,493.25 |
| INST. ELÉCTRICA EXTERIOR | \$ - | \$ 268,242.50 | \$ 268,242.50 | \$ - |
| ALBAÑILERIA EXTERIOR DENTRO DEL PREDIO | \$ 84,902.00 | \$ 84,902.00 | \$ 84,902.00 | \$ - |
| PAVIMENTACIÓN | \$ 11,765.50 | \$ 11,765.50 | \$ - | \$ - |
| DECORACIÓN | \$ - | \$ - | \$ 341,441.00 | \$ - |
| INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO | \$ 304,493.00 | \$ 304,493.00 | \$ 304,493.00 | \$ - |
| INSTALACION DE GAS | \$ - | \$ 115,256.50 | \$ 115,256.50 | \$ - |
| INSTALACIÓN DE RED VS. INCENDIO | \$ - | \$ 204,582.50 | \$ 204,582.50 | \$ - |
| IMPORTE MENSUAL SIN IVA | | | | |
| | \$ 5,217,430.92 | \$ 8,020,500.25 | \$ 5,868,606.25 | \$ 3,559,661.58 |
| IMPORTE MENSUAL ACUMULADO | | | | |
| | \$ 5,217,430.92 | \$ 13,237,931.17 | \$ 19,106,537.42 | \$ 22,666,199.00 |
| PORCENTAJE DE AVANCE MENSUAL | | | | |
| | 22.68% | 34.86% | 25.51% | 15.47% |
| PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO | | | | |
| | 22.68% | 57.54% | 83.05% | 98.52% |

Imagen 6. Programa de obra con erogaciones.

3.5. F13 Indirectos y utilidad

El formato F13, tiene una importancia elemental dentro del proceso de licitación, ya que esta es la forma autorizada por la Empresa X para incluir los viáticos dentro de la propuesta económica, y no solo se emplea dentro de la licitación sino que además con este formato se pueden ingresar los viáticos como conceptos adicionales, en caso de que la obra fuere asignada de manera directa.

Este formato se integra por 4 documentos, y estos reflejan los gastos generados en oficinas (gastos indirectos) en campo y la razón de la utilidad.

Los documentos que conforman el F13, son los siguientes:

1. **Oficina Central:** en este formato se integran los honorarios, sueldos y prestaciones del personal directivo, técnico y administrativo, incluye además la depreciación, mantenimiento y rentas en edificio, mobiliario y equipo, también este formato contiene gastos de oficina (papelería, energía, comunicaciones, etc), así también integra aspectos como capacitaciones y adiestramientos en el personal (cursos) y finalmente seguros y fianzas. Se realiza una sumatoria de todos los aspectos y los que lo integran de manera mensual y anual. A partir de estos gastos se asigna un porcentaje aplicado a la obra del total anual de oficina central, mismo porcentaje que posteriormente se verá reflejado en capital. Dicho de otra forma es el monto que cubre -representado en porcentaje- del total de los gastos por solventar en la oficina (Anexo 4).
2. **Campo:** este formato es similar al anterior, en sus primeros tres puntos; honorarios, sueldos y prestaciones, depreciación, mantenimiento y rentas y gastos de oficinas. Los siguientes se encuentran reemplazados por otros como son seguros y fianzas, y, trabajos diversos y fletes, entre los trabajos diversos se encuentran las bodegas de almacenamiento, preparaciones previas, instalaciones provisionales y vías de acceso. La sumatoria de todo ello nos da como resultado un indirecto mensual de campo, que ya ha sido afectado por un factor. Este factor es el equivalente al periodo de duración de los trabajos más dos semanas más por elaboración de trabajos para cierre administrativo y dividido entre 4 para obtener el valor en unidades "mes" (Anexo 5).
3. **Utilidad y resumen:** Los datos mostrados en este formato son el resultado de los dos anteriores. Los datos que se manejan son el costo directo, oficina central, campo y si es el caso costo por financiamiento. También se aplican algunos porcentajes como Impuesto sobre la Renta (ISR), Participación de Utilidades de los Trabajos (PTU) y porcentaje de utilidad neta pretendida. Finalmente esta hoja nos ayuda a obtener un resumen de indirectos (incluyendo utilidad y financiamiento). (Anexo 6).
4. **Indirectos y Utilidad.** Esta hoja resumen sustituye las tres anteriores ya que contempla datos como son honorarios, sueldos y prestaciones, depreciación, mantenimiento y rentas, servicios, fletes y acarreos, gastos de oficina, seguros, fianzas y financiamientos, trabajos previos auxiliares y posteriores y el resumen de indirectos. Es válido enviar los tres formatos anteriores o bien este último (Anexo 7).

3.6. F14 Programa de personal

Llevar un control sobre la gente que ha de intervenir en el proceso de obra, no solo es importante dentro de la obra en sí, sino que también es un requisito dentro de la licitación. La razón es debido a que se debe considerar quienes son aquellos que han de participar de forma directa e indirecta, así como quienes han de hacer los cierres administrativos.

Por otra parte, la operadora debe tener la garantía que se cuenta con el personal suficiente para hacer frente al compromiso de una remodelación y/u obra nueva.

La manera más práctica de realizar este reporte es a través de un calendario en donde se indique la participación de cada miembro de la contratista así como su cargo. El tiempo que intervendrán en obra será en relación a su categoría y la ocupación que se tenga dentro de la misma.

Por otra parte se debe presentar anexo al calendario de personal un organigrama donde se identifique de manera gráfica la jerarquía de cada uno de los miembros de la contratista.

| PERSONAL (NOMBRE) | CATEGORIA | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 |
|--------------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| ING. SAUL PEREZ | DIRECTOR GENERAL | | | | |
| ING. GERARDO SANCHEZ | GERENCIA GENERAL | | | | |
| ARQ. RAFAEL TORICES | SUPERINTENDENTE OBRA CIVIL | | | | |
| ING. HIPOLITO FELDMAN | SUPERINTENDENTE INSTALACIONES | | | | |
| ING. ARMANDO SEGUNDO | RESIDENTE 1 DIA | | | | |
| ING. SARA NAVA | RESIDENTE 1 NOCHE | | | | |
| ARQ. SALOMON FLORES ZURITA | RESIDENTE 2 DIA | | | | |
| ARQ. YOLOXOCHITL SANCHEZ ROQUE | RESIDENTE 2 NOCHE | | | | |
| ING. GERARDO JAVIER SILVA G. | RESIDENTE 3 DIA | | | | |
| ING. PEDRO PERALTA DIMAS | RESIDENTE 3 NOCHE | | | | |
| CONT. JUAN CARRILLO | ADMINISTRATIVO 1 DIA | | | | |
| ING. ADOLFO VERAZAS | ADMINISTRATIVO 1 NOCHE | | | | |
| JOSE MANUEL ALVAREZ G. | PREVENCION 1 DIA | | | | |
| JENARO A. GARCIA JUAREZ | PREVENCION 1 NOCHE | | | | |
| CONTRATADO | CONTROL ACCESO 1 DIA | | | | |
| CONTRATADO | CONTROL ACCESO 1 NOCHE | | | | |
| GALDINO MARDONIO GENIS | SEGURISTA 1 DIA | | | | |
| GUSTAVO CASAS ALVAREZ | SEGURISTA 1 NOCHE | | | | |
| ROBERTO ROQUE CERVANTES | BODEGUERO 1 | | | | |
| GUSTAVO CASAS | BODEGUERO 1 | | | | |

Imagen 7. Programa de personal que interviene en obra.

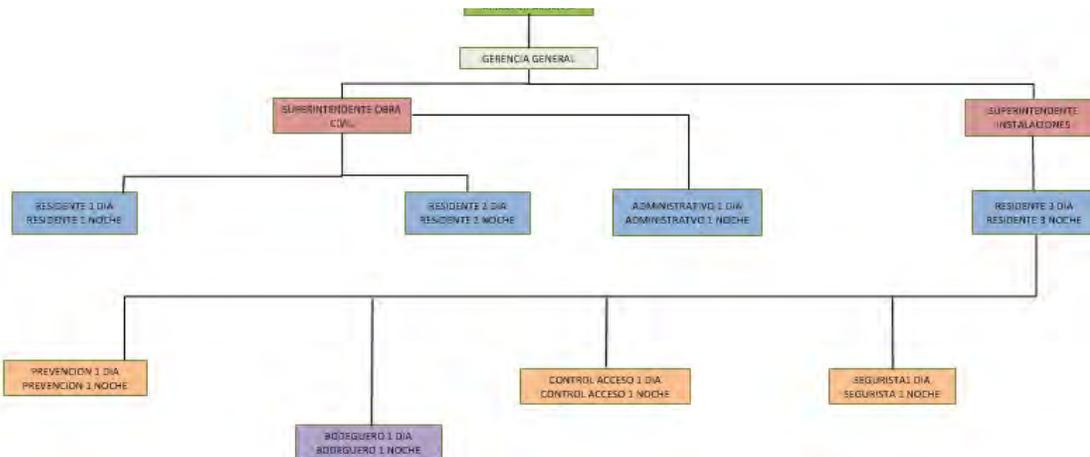


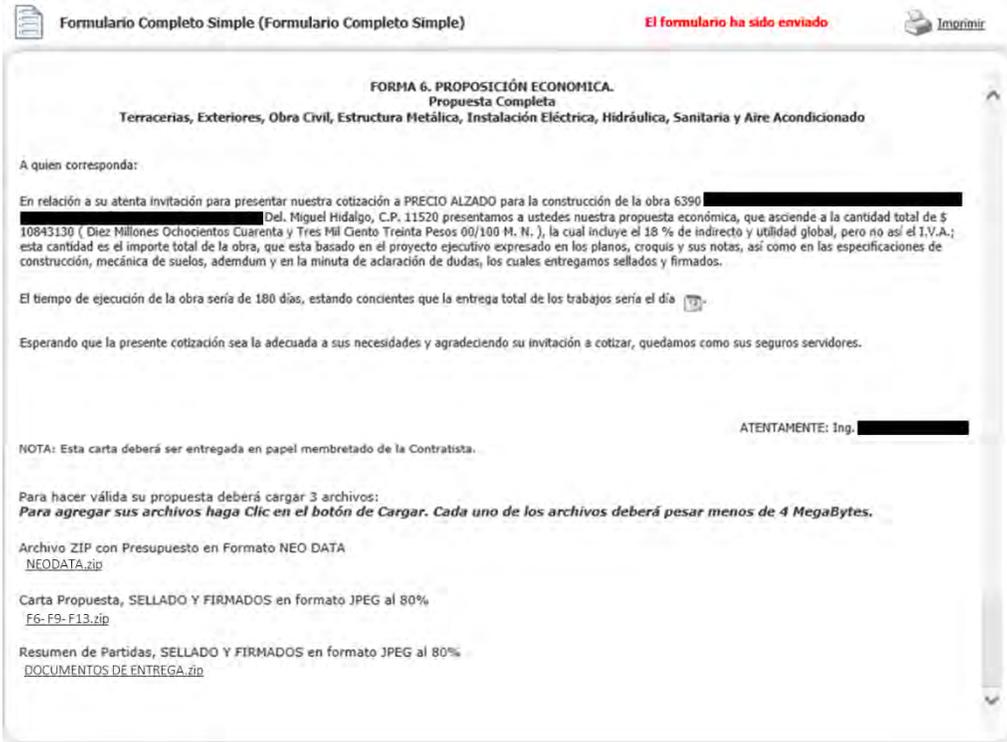
Imagen 8. Organigrama de personal que interviene en obra.

3.7. Formulario completo simple

La plataforma EVOCO incluye un formulario resumen en donde se incluyen partidas muy similares al archivo de Neodata que es entregado por la operadora, en el cual se deben vaciar los importes de cada partida de manera exacta, es decir, redondeando todos sus valores a su número superior o inferior más cercano.

La exigencia o complicación de rellenar este formulario radica no solo en la exactitud de los importes o que estos deban cerrar sin decimales, o bien que la sumatoria debe ser exacta, sino que el formato debe ser llenado sin apoyo del programa EVOCO, es decir, no se cuenta con una herramienta dentro de la plataforma que corrija automáticamente los importes, los ajuste o redondee, sino que deben copiarse ya redondeados desde el catálogo de Neodata.

El formato incluye paridas, subpartidas y en algunos casos más ramificaciones (Anexo 9), que deben llenarse como se mencionó más arriba. Debajo del formulario se encuentra un F6 o propuesta económica, ésta incluye los mismos datos que se solicitan en la carta que se envía, la diferencia es que no cuenta con los sellos de la empresa.



Formulario Completo Simple (Formulario Completo Simple) El formulario ha sido enviado Imprimir

FORMA 6. PROPOSICIÓN ECONOMICA.
Propuesta Completa
Terracerías, Exteriores, Obra Civil, Estructura Metálica, Instalación Eléctrica, Hidráulica, Sanitaria y Aire Acondicionado

A quien corresponda:

En relación a su atenta invitación para presentar nuestra cotización a PRECIO ALZADO para la construcción de la obra 6390 [REDACTED] Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11520 presentamos a ustedes nuestra propuesta económica, que asciende a la cantidad total de 5 10943130 (Diez Millones Ochocientos Cuarenta y Tres Mil Ciento Treinta Pesos 00/100 M. N.), la cual incluye el 18 % de indirecto y utilidad global, pero no así el I.V.A.; esta cantidad es el importe total de la obra, que esta basado en el proyecto ejecutivo expresado en los planos, croquis y sus notas, así como en las especificaciones de construcción, mecánica de suelos, además y en la minuta de aclaración de dudas, los cuales entregamos sellados y firmados.

El tiempo de ejecución de la obra sería de 180 días, estando concientes que la entrega total de los trabajos sería el día [REDACTED].

Esperando que la presente cotización sea la adecuada a sus necesidades y agradeciendo su invitación a cotizar, quedamos como sus seguros servidores.

ATENTAMENTE: Ing. [REDACTED]

NOTA: Esta carta deberá ser entregada en papel membretado de la Contratista.

Para hacer válida su propuesta deberá cargar 3 archivos:
Para agregar sus archivos haga Clic en el botón de Cargar. Cada uno de los archivos deberá pesar menos de 4 MegaBytes.

Archivo ZIP con Presupuesto en Formato NEO DATA
[NEODATA.zip](#)

Carta Propuesta, SELLADO Y FIRMADOS en formato JPEG al 80%
[F6- F9- F13.zip](#)

Resumen de Partidas, SELLADO Y FIRMADOS en formato JPEG al 80%
[DOCUMENTOS DE ENTREGA.zip](#)

Imagen 9. Formulario completo simple (F6 y pestañas para adjuntar archivos)

Dentro de esta propuesta se deben de cargar todos los archivos antes mencionados, para ello la plataforma otorga tres apartados donde deben adjuntarse los archivos. Mismos que deben de cumplir con las siguientes características:

- a. Se deberán guardar los archivos en un comprimido ZIP, otra opción de comprimido, RAR por ejemplo, no es detectada por sistema.
- b. Cada comprimido archivo ZIP, debe pesar menos de 4MegaBytes.
- c. Los documentos se deben guardar en cada carpeta ZIP de la siguiente forma. La carpeta 1 debe contener únicamente el archivo de Neodata .pub, sin anexar los archivos de Excel que este arroja. La segunda carpeta debe incluir los formatos F6, F9 y F13. Por último la carpeta 3 debe incluir el resto de los archivos (análisis de PU, básicos, explosión de insumos, F8 catálogo de conceptos, F10 Programa de obra, F14 Programa de personal, FASAR, costos horarios y cuadrillas)

Una vez que el formulario ha sido llenado de manera correcta, los archivos adjuntos no cuentan con ningún problema y los datos del F6 son correctos, se pueden enviar este formulario. En la ventana del formulario en la parte superior aparece un anuncio que la propuesta ha sido enviada de manera correcta.

3.8. Fallo

Este es el último paso dentro del proceso de licitación, y la notificación se hace llegar a través del correo electrónico que está anclado a la plataforma de EVOCO. No existe un tiempo determinado en el cual se deba obtener la respuesta del concurso, varía según las necesidades de la operadora y va a razón de la premura con que deban realizarse los trabajos.

En el caso de la Empresa X los concursos se realizan durante la primera mitad del año, para que puedan llevarse a cabo durante el segundo semestre del mismo, es decir que en ocasiones se concursan durante el primer mes del año y el fallo se hace llegar hasta finales del primer semestre, o por el contrario el concurso se entrega a finales del primer semestre y la notificación es inmediata.

La notificación es breve en caso de que no se haya resultado ganador, en el caso de que se reciba una notificación positiva, la notificación incluye algunas notas donde se explica brevemente el proceso a seguir (Anexo 9). En este segundo caso, la plataforma EVOCO sigue siendo utilizada, pero ahora está direccionada al seguimiento y contacto de parte de la operadora hacia la contratista en el proceso de obra.

➤ 4. DOCUMENTACIÓN ALTERNATIVA

4.1. Documentos Estándar

Con cada concurso se anexa una carpeta denominada documentos estándar, en donde además de los formatos "F" que se describieron más atrás, también se incluyen manuales de seguridad, alcances de ciertas especialidades, así como los proveedores autorizados para realizar estos trabajos. Incluye además cartas de garantía y no adeudo de trabajos, contratos, cuotas sindicales, formatos para estimaciones, etc. Mucha de la información que se mencionó refiere situaciones de la obra una vez que está ya fue asignada.

A continuación una lista de los documentos estándar:

1. Alcances de acometida eléctrica para contratista general.
2. Alcances de instalaciones de sistemas.
3. Bases y condiciones generales.
4. Carta de cuotas sindicales.
5. Carta de garantía de obra.
6. Carta de no adeudos.
7. Carta de proposición y aceptación.
8. Catalogo base
9. Concreto premezclado.
10. Contrato de obra.
11. Contratos para obra nueva
12. Cuotas sindicales para edificaciones con inversionista (MRP).
13. Difusión de los convenios que integran el vendedor Agreement.
14. Fianzas.
15. Formato 6, 9,13.
16. Formato de estimación de estructura.
17. Formato de estimación de obra.
18. Guía de carta convenio.
19. Guía de estimación para contratista.
20. Guía de facturación para contratista.
21. Índice de documentos de finiquitos de obra.
22. Lista de vicios ocultos.
23. Lugares de pago / plazas de pago para vendedores.
24. Manual de seguridad e higiene.
25. Manual para entrega de presupuestos a revisión de costos.
26. Matriz de medidas de mitigación de impacto ambiental
27. Políticas anticorrupción
28. Proveedores de CCTV Y ALARMAS
29. Relación de documentos de propuesta.
30. Requisitos para emisión de fianzas

4.2. Manual de especificaciones

Existe otro tipo de documentación que podemos consultar en EVOCO además de la que se usa para la licitación, esta está clasificada como manual de especificaciones, y debe ser consultada durante el proceso de las obras que hayan sido asignadas. La información refiere técnicas y procedimientos para la correcta ejecución de la obra bajo los propios lineamientos de la Operadora. Estos documentos se encuentran clasificados de acuerdo a las especialidades que se manejan en una tienda de autoservicio como son:

1. Requisitos generales
2. Trabajos del predio y obra exterior
3. Concreto
4. Albañilería
5. Metales
6. Madera y Plásticos
7. Protección térmica e impermeabilizante
8. Puertas
9. Acabados
10. Acabados especiales
11. Equipos
12. Sistemas de control y monitoreo
13. Mecánico
14. Eléctrico
15. Refrigeración

No obstante que la información se refiere a los materiales, controles de calidad, manejos, métodos de aplicación y/o ejecución de trabajos, durante el proceso de obra; esta información también puede utilizarse durante el proceso de concurso, ya que nos ayudara a realizar los precios unitarios con alcances reales que la contratista requiere.

El Manual de especificaciones es actualizado año con año en algunas de sus especialidades, y debido a que el manual contiene más de mil páginas, se incluye juntamente con los rubros un archivo donde están listadas las especialidades e indica aquellas que han sufrido modificaciones (Anexo 11)

➤ 5. APORTACIONES PERSONALES PARA LA MEJORA EN LA ENTREGA DEL CONCURSO

5.1 Consideraciones independientes a EVOCO

Existen consideraciones que deben tomarse en cuenta además de las que ya se mencionaron más arriba durante la entrega del concurso, estas consideraciones son independientes a la plataforma, y pueden llevarse a cabo durante el proceso de cierre de concurso, dicho de otra forma es aplicar ciertas medidas que pueden mejorar en algunos aspectos la propuesta económica.

A continuación se describen algunas de las medidas que se aplican durante el cierre de concurso, con las cuales se puede reducir el monto de la propuesta económica haciéndola más competitiva.

Para poder analizar cada aspecto se tomará un ejemplo de tienda cuyo presupuesto ya ha sido terminado y que cuenta con las siguientes características:

- **Formato de Tienda:** Descuento
- **Tipo de remodelación:** Ligera
- **Ubicación:** Sinaloa
- **Monto Final con indirectos y utilidad:** \$1'936,649.98
- **Tiempo de duración de la obra:** 60 días

| Marca/Benif | Código | Tipo | Texto completo | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio | Costo | Importe | % | Ind. I |
|-------------|--------|------|----------------------------|-------------|--------|----------|--------|--------------|--------------|--------|--------|
| 0 | A101 | 1 | PRELIMINARES | PRELIMIA | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$127,943.64 | \$159,528.63 | 8.26% | |
| 0 | A102 | 1 | CIMENTACION | CIMENTA | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A103 | 1 | ESTRUCTURA DE CONCRETO | ESTRUCI | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A104 | 1 | PISOS | PISOS | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A105 | 0 | PLAFONES | PLAFONE | | 0.0000 | \$0.00 | \$10,441.28 | \$23,051.66 | 1.73% | |
| 0 | A106 | 1 | ALBAÑILERIA | ALBAÑIL | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$115,242.57 | \$144,088.00 | 7.44% | |
| 0 | A107 | 1 | ACABADOS | ACABADO | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A108 | 1 | ESTRUCTURA METALICA | ESTRUCI | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A109 | 1 | TECHUMBRE O CUBIERTA | TECHUM | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A110 | 1 | LAMINA EN FACHADA | LAMINA E | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A111 | 1 | INSTALACION HIDROSANITARI | INSTALAI | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A112 | 1 | INSTALACION ELECTRICA | INSTALAI | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$138,996.11 | \$173,736.91 | 8.97% | |
| 0 | A113 | 1 | TRABAJOS FUERA DE PREDIO | TRABAJO | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A114 | 1 | DEMOLICIONES | DEMOLIC | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$269,405.13 | \$336,794.13 | 17.39% | |
| 0 | A115 | 1 | TERRACERAS | TERRACE | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A116 | 0 | INST. HIDRAULICA EXTERIOR | INSTALAI | | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A117 | 0 | INST. ELECTRICA EXTERIOR | INSTALAI | | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A118 | 0 | ALBAÑILERIA EXTERIOR (DDB) | ALBAÑIL | | 0.0000 | \$0.00 | \$40,536.79 | \$58,666.49 | 2.92% | |
| 0 | A119 | 1 | PAVIMENTACION | PAVIMEN | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A120 | 1 | SEÑALIZACION | SEÑALIZ | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A121 | 0 | CISTERNA | TANQUE | | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A122 | 1 | COLECTORES Y DRENAJES | COLECTO | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A123 | 1 | DECORACION | DECORAC | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A124 | 1 | JARDINERIA NATURAL | JARDINER | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A125 | 1 | INSTALACION DE AIRE ACIND | INSTALAI | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A126 | 1 | INSTALACION DE GAS | INSTALAI | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |
| 0 | A127 | 1 | INSTALACION RED vs INCENDI | INSTALAI | NVO | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 | 0.00% | |

Imagen 10. Ejemplo de presupuesto terminado en Neodata de una tienda departamental ubicada en Sinaloa

5.1.1. Prorrato de viáticos

La mayoría de las remodelaciones para las que se concursa son foráneas, por tal motivo se debe de considerar que un porcentaje del personal sea local y otro foráneo y a partir de esto se les asigna un monto para los viáticos.

Sin embargo al aplicarse los viáticos dentro de la integración de un salario, estos afectan directamente las retribuciones que deben hacerse al IMSS, es por ello que para considerarlos en la propuesta, sin que se vean afectados los salarios y las contribuciones, se hacen ciertas maniobras, que favorecen esta situación.

Partiendo de lo anterior tomaremos el ejemplo antes mencionado mostrando como se ve afectado cuando los viáticos son integrados dentro del archivo Neodata.

| Código | * Texto completo | Unidad | Costo Total | Viáticos | AI |
|--------|------------------------------|--------|-------------|----------|----|
| MO201 | ELEMENTO DE SEGURIDAD 24x2 | JOR | \$756.82 | \$100.00 | |
| MO041 | OFICIAL ALBAÑIL | JOR | \$647.73 | \$100.00 | |
| MO052 | OFICIAL CARPINTERO DE O. NEC | JOR | \$694.99 | \$100.00 | |
| MO064 | OFICIAL COLOCADOR | JOR | \$647.73 | \$100.00 | |
| MO084 | OFICIAL ELECTRICISTA | JOR | \$659.53 | \$100.00 | |
| MO061 | OFICIAL HERRERO | JOR | \$694.99 | \$100.00 | |
| MO053 | OFICIAL PINTOR | JOR | \$635.92 | \$100.00 | |
| MO083 | OFICIAL PLOMERO | JOR | \$718.66 | \$100.00 | |
| MO091 | OFICIAL SOLDADOR | JOR | \$777.77 | \$100.00 | |
| MO067 | OPERADOR DE MAQUINARIA ME | JOR | \$541.32 | \$100.00 | |
| MO093 | OPERADOR DE MAQUINARIA PE | JOR | \$754.11 | \$100.00 | |
| MO011 | PEON | JOR | \$423.40 | \$100.00 | |
| MO094 | SOBRESTANTE | JOR | \$777.79 | \$100.00 | |
| MO202 | SUPERVISOR DE SEGURIDAD | JOR | \$827.77 | \$100.00 | |
| MO111 | TECNICO ESPECIALIZADO | JOR | \$943.31 | \$100.00 | |

Imagen 11. Sueldos cuando los viáticos son integrados desde Neodata. .

El monto de la propuesta con las variables anteriores es de: \$ 2'009,623.67

Con el fin de hacer la propuesta más competitiva, el valor de los viáticos se integrará de otra forma y el hacerlo nos dará tres beneficios importantes:

- Se reducen los viáticos, ya que no se aplican en todos los jornales sino solo es un porcentaje, lo cual es más real.
- No afectamos completamente los salario y sus contribuciones.
- Al considerar esta alternativa, la propuesta reduce su importe, y se vuelve más competitiva.

Cabe señalar que este es un método que se aplica de manera extraordinaria, ya que como se mencionó en páginas pasadas, la forma autorizada por la Empresa X para ingresar los viáticos es el formato F13.

A continuación el procedimiento que se estila para la integración de viáticos para que el monto sea inferior y por otro lado no afecte las contribuciones al seguro. Dicho procedimiento implica el uso de la herramienta Excel y Neodata en conjunto.

- A. El primer paso es exportar a Excel la explosión de insumos, y realizar una sumatoria del total de los jornales tanto en cantidad como en importe. En la siguiente tabla se aprecian dichos valores.

| LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACION DE LA PROPUESTA | | | | | |
|--|-----------------------------------|------------|-----------------|----------|---------------------|
| Código | Concepto | Unidad | Cantidad | Precio | Importe |
| 2 MANO DE OBRA | | | | | |
| MO011 | PEON | JOR | 276.0703 | \$323.40 | \$89,281.14 |
| MO021 | AYUDANTE GENERAL | JOR | 53.0777 | \$435.15 | \$23,096.76 |
| MO031 | AYUDANTE ESPECIALIZADO | JOR | 49.0662 | \$446.83 | \$21,924.25 |
| MO041 | OFICIAL ALBAÑIL | JOR | 3.5101 | \$547.72 | \$1,922.55 |
| MO052 | OFICIAL CARPINTERO DE O. NEGRA | JOR | 0.6000 | \$595.00 | \$357.00 |
| MO053 | OFICIAL PINTOR | JOR | 2.7332 | \$535.93 | \$1,464.80 |
| MO061 | OFICIAL HERRERO | JOR | 5.6302 | \$595.00 | \$3,349.97 |
| MO064 | OFICIAL COLOCADOR | JOR | 18.3416 | \$547.72 | \$10,046.06 |
| MO082 | CABO DE OFICIOS | JOR | 32.9148 | \$718.66 | \$23,654.55 |
| MO083 | OFICIAL PLOMERO | JOR | 1.0000 | \$618.67 | \$618.67 |
| MO084 | OFICIAL ELECTRICISTA | JOR | 31.5906 | \$559.52 | \$17,675.57 |
| MO091 | OFICIAL SOLDADOR | JOR | 3.2378 | \$677.76 | \$2,194.45 |
| MO094 | SOBRESTANTE | JOR | 3.7447 | \$677.78 | \$2,538.08 |
| MO111 | TECNICO ESPECIALIZADO | JOR | 10.0000 | \$843.30 | \$8,433.00 |
| MO201 | ELEMENTO DE SEGURIDAD 24x24 HORAS | JOR | 120.0000 | \$606.82 | \$72,818.40 |
| MO202 | SUPERVISOR DE SEGURIDAD | JOR | 12.0000 | \$677.76 | \$8,133.12 |
| Total: MANO DE OBRA | | JOR | 623.5172 | | \$287,508.38 |

- B. Posteriormente del total de los jornales, una parte se clasifica como personal foráneo y otro como personal local, los primeros son los que se afectaran por el monto de viatico. El total de jornales que se tomaran con viáticos se define de acuerdo al tipo de obra, y localidad. La regla básica para definir dicho porcentaje es: "A más distancia y volumen de obra, mayor personal de sitio".

| | | | |
|----------------------------|------------|-----------------|---------------------|
| Total: MANO DE OBRA | JOR | 623.5172 | \$287,508.38 |
| Personal local | 77% | 480.108244 | \$221,381.45 |
| Personal foráneo | 23% | 143.408956 | \$66,126.93 |

- C. Una definido el valor de los viáticos por jornal y con el valor de jornales que serán afectados por el mismo, se multiplican y el producto obtenido será el que ha de agregarse al juste

| | | | |
|-------------------------|-----------|------------|---------------------|
| PERSONAL FORÁNEO | 23% | 143.408956 | \$66,126.93 |
| VIÁTICOS | \$ 100.00 | 143.408956 | \$ 14,340.90 |

- D. Es importante que antes de ajustar el presupuesto en Neodata se tenga un aproximado de cuanto es el total del monto deseado, ya que Neodata no lo ajusta de manera exacta, tal y como se muestra en la siguiente tabla, donde se aprecia el monto que debiera aparecer, y el monto que se alcanzó una vez que se ajustó desde Neodata.

| | | | |
|--|-----------------|--------------|------------------------|
| VIÁTICOS | \$ 100.00 | 143.408956 | \$ 14,340.90 |
| Monto deseado incluyendo viaticos (Excel). | \$ 1,936,649.98 | \$ 14,340.90 | \$ 1,950,990.88 |
| Monto deseado incluyendo viaticos (Neodata). | | | \$ 1,950,998.21 |

La siguiente imagen muestra opción donde se ajusta el presupuesto, el valor nuevo deberá ajustarse únicamente dentro de la mano de obra y equipo y herramienta, ya que si se hace dentro de los materiales, la propuesta afectará los valores en el volumen del material y de tratarse de conceptos cuya unidad sea piezas se corre el riesgo que la propuesta aumente los valores de forma errónea.

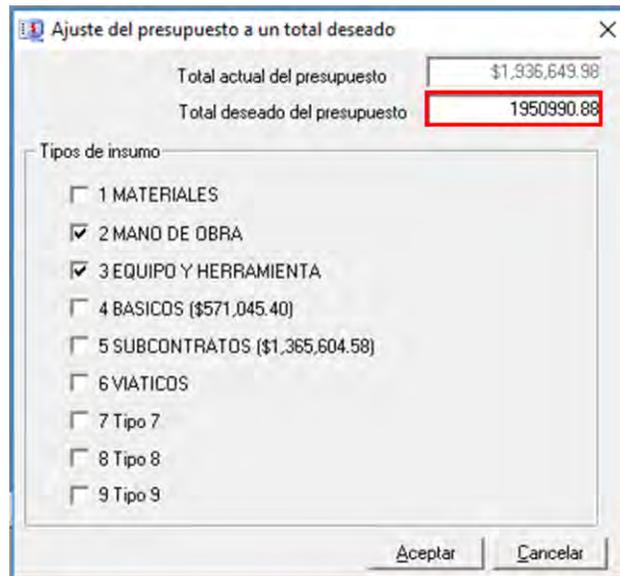


Imagen 12. Ajuste del presupuesto a un total deseado en Neodata 2009

5.1.2. Prorratesos de trabajos preliminares

Existen ciertos trabajos preliminares que deben ser incluidos en cada concepto de trabajo, algunos por obviedad y otros porque así están marcados por la operadora. Dentro de las especificaciones existen notas aclaratorias en donde la contratante indica de manera precisa que trabajos se deben de incluir en cada concepto:

"Nota general: todos los precios unitarios deberán incluir: material, mano de obra, herramienta, equipo, misceláneos y todo lo necesario para su correcta ejecución a satisfacción del cliente, deberán incluir, fletes, descarga, almacenaje, acarreos verticales y horizontales a cualquier altura y a cualquier distancia, limpieza del área de trabajo diaria y continua, colocación tapiales de tablaroca en piso de ventas y triplay en exteriores con acabado pintura blanca incluyendo desmontaje al final de los trabajos, protecciones necesarias con plástico, limpieza final para la entrega de la obra, cortes, desperdicios, andamios, escaleras, acarreos hasta los tiros autorizados dentro y fuera de la obra con carga manual o mecánica de los materiales sobrantes o producto de las demoliciones, todos los trabajos en piso de ventas deberán considerarse en horarios nocturnos, todos los concursantes deberán conocer las especificaciones generales de construcción (Empresa X)..."

Debido a estas notas, y para abolir omisiones se consideran los trabajos de manera independiente dentro del presupuesto, y posteriormente estos se prorratan en el mismo. El procedimiento para realizar esta operación, es el siguiente:

- A. Se separan los conceptos relativos a trabajos preliminares y se borran del presupuesto original de Neodata, esto con la finalidad de conocer el monto que realmente representan pues cambiarían en el prorrato.

| Código | Tipo | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio | Importe |
|----------------------------|------|---|--------|----------|--------------|----------------------|
| 301-PRE-01-021 | 4 | Servicio de vigilancia y protección de o | MES | 2.00 | \$ 52,389.31 | \$ 104,778.62 |
| 301-PRE-01-014 | 4 | Renta mensual de sanitario portátil, con | MES | 2.00 | \$ 4,499.97 | \$ 8,999.94 |
| 301-PRE-01-015 | 4 | Renta mensual de sanitario portátil Ejec... | MES | 2.00 | \$ 3,124.98 | \$ 6,249.96 |
| 301-PRE-05-022 | 4 | Traslado de casetas de Obra para supervis | PZA | 1.00 | \$ 29,498.71 | \$ 29,498.71 |
| 301-PRE-01-031 | 4 | Tapial a base de polines de 4x4" @ 2.40 | M2 | 12.00 | \$ 363.87 | \$ 4,366.44 |
| 301-PRE-06-0050 | 4 | Maniobra de descarga, acarreo internos, | JOR | 3.00 | \$ 1,082.82 | \$ 3,248.46 |
| 301-PRE-01-032 | 4 | Tapiales interiores de tablaroca necesar | M | 18.00 | \$ 322.37 | \$ 5,802.66 |
| 326-LIM-01-031 | 4 | Limpieza fina para entrega de la obra, | JOR | 7.00 | \$ 2,230.63 | \$ 15,614.41 |
| 326-LIM-01-032 | 4 | Limpieza gruesa durante el proceso de lo | JOR | 60.00 | \$ 2,148.78 | \$ 128,926.80 |
| 326-LIM-01-033 | 4 | Retiro de materiales: sobrantes de obra, | VIAJE | 2.00 | \$ 2,314.39 | \$ 4,628.78 |
| Total: PRELIMINARES | | | | | | \$ 312,114.78 |

- B. Se recalcula el presupuesto y el monto debe ser igual a la diferencia del anterior menos los preliminares.

| | |
|------------------------|-----------------|
| Total: PRELIMINARES | \$ 312,114.78 |
| Monto anterior | \$ 1,950,990.88 |
| Monto actual | \$ 1,638,883.43 |
| Importe por prorratear | \$ 312,107.45 |

- C. Se prorratea el importe de los trabajos preliminares, nuevamente entre la mano de obra y herramienta y equipo. El importe final debe ser muy similar al monto que se tenía anteriormente.

| | |
|------------------------|-----------------|
| Importe por prorratear | \$ 312,107.45 |
| Importe de Neodata | \$ 1,950,995.59 |

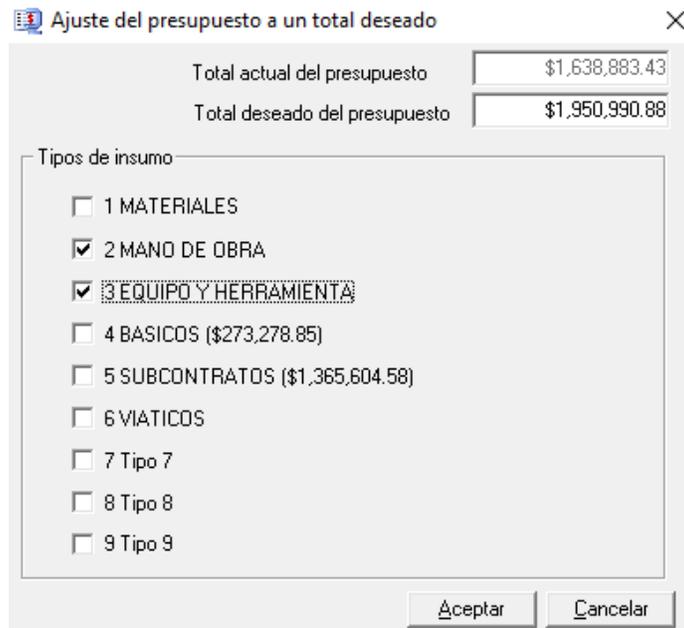


Imagen 13. Ajuste del presupuesto a un total deseado en Neodata 2009

5.1 .3. Desmontajes y desmantelamientos excluidos

Cuando se trata de remodelaciones de obra, gran parte de los elemento viejos deben ser desmontados o demolidos, esto provoca que por cada especialidad de trabajo (instalaciones eléctricas, aire acondicionado, obra civil, etc.) se genere un volumen de obra por estos conceptos.

La unidad de medida para estos conceptos en la mayoría de los casos es por jornales lo cual se vuelve relativo, ya que el rendimiento de un jornal varía de acuerdo a las condiciones de trabajo en que se presente y el tipo de personal que realice las mismas.

Independientemente de la unidad de medida que se le dé a cada concepto de desmontaje o demolición, estos se colocan en una partida diferente a la de sus especialidades, esto se da por dos motivos, el primero es porque en el caso de la obra civil, la operadora indica en el archivo maestro de Neodata que proporcionan que sea haga de esa forma y en el resto de las especialidades se busca que queden lo más libre posibles. Para de este forma reducir el valor en monto de las diferentes especialidades.

Por otro lado aquellas demoliciones o desmontajes cuya unidad se jornal pueden ser revisadas y su caso manipuladas a fin de mejorar la propuesta económica, sin que se vean afectadas las otras áreas del proyecto.

| Marca | Reng | Código | Tipo | Texto completo | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio | Costo |
|-------|------|--------|------|---|-------------|--------|----------|--------|--------------|
| | 0 | A113 | 1 | TRABAJOS FUERA DE PREDIO | TRABAJO | NVD | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A114 | 1 | DEMOLICIONES | DEMOLIC | NVD | 0.0000 | \$0.00 | \$308,218.72 |
| | 0 | A115 | 1 | TERMINACIONES | TERMINA | NVD | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 |
| | 0 | A116 | 0 | INST. HIDRAULICA EXTERIOR (No incluir obra civil) | INSTALAI | | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 |

| Marca | Reng | Código | Tipo | Texto completo | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio | Costo |
|-------|------|---------|------|--|-------------|--------|----------|--------|--------------|
| | 0 | A114001 | 1 | Demoliciones | Demolicio | NVD | 0.0000 | \$0.00 | \$43,765.23 |
| | 0 | A114002 | 0 | Desmontajes | Desmonta | | 0.0000 | \$0.00 | \$264,453.49 |
| | 0 | A114003 | 0 | Desmontaje de cámaras y equipos de refrigeración | Desmonta | | 0.0000 | \$0.00 | \$0.00 |

| Marca | Reng | Código | Tipo | Texto completo | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio | Costo |
|-------|------|-----------|------|---|-------------|--------|----------|--------|--------------|
| | 0 | A114002-4 | 0 | DESMONTAJE EQUIPOS PARA PREPARACIÓN DE CARNES | DESMON | | 0.0000 | \$0.00 | \$10,730.86 |
| | 0 | A114002-0 | 0 | DESMONTAJE DE CUBIERTAS | DESMON | | 0.0000 | \$0.00 | \$253,722.63 |

Imagen 14. Niveles de las partidas de demoliciones y desmontajes de diferentes especialidades.

5.1.4. Actualizaciones de FASAR

Dentro las modificaciones generales que se realizan para la entrega del concurso se incluyen cambios de datos en el Factor de Salario real (FASAR), este se modifica de acuerdo a convenientes para la contratista, además de ciertas actualizaciones, ya que por la versión 2009 que se maneja, algunos datos varían por la fecha.

En la ventana de FASAR, los primeros datos que sufren modificación son: el año de los porcentajes de aplicación, aquí se debe colocar la fecha más reciente que en este caso es la 2009 y el salario mínimo éste debe ser el más actualizado también.

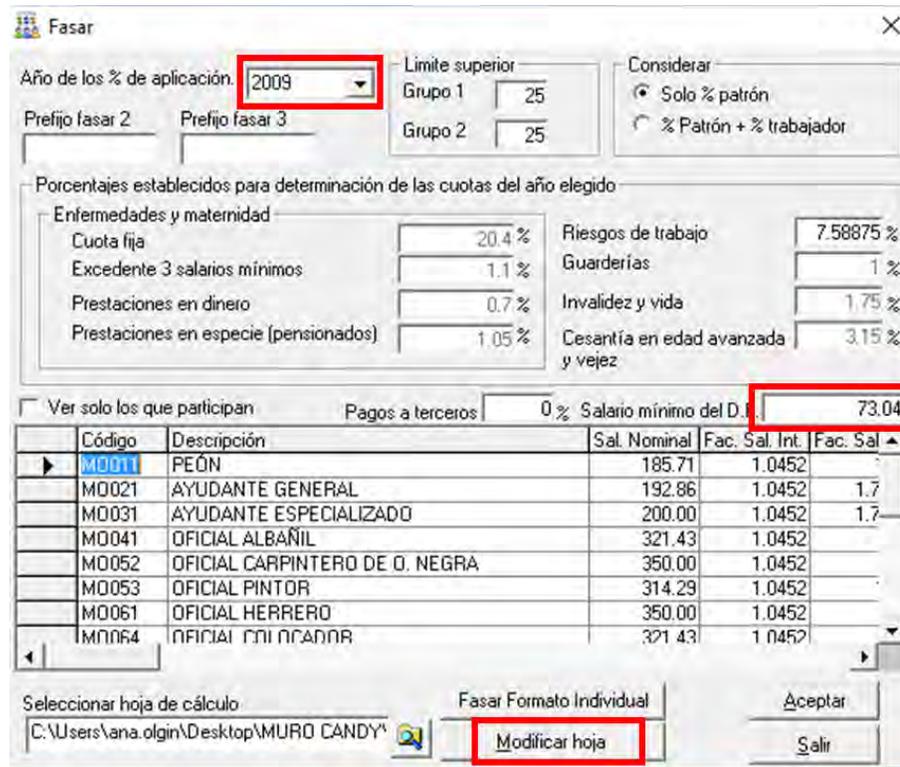


Imagen 15. Ventana principal de Neodata 2009, donde se aprecian los valores que deben modificarse.

Posteriormente en la hoja de Excel donde se describen los salarios y prestaciones, también se ajustan de acuerdo a los salarios reales que se manejan dentro de la empresa contratista.

El salario nominal es manejado más arriba de lo que Neodata maneja en parte por lo que ya se mencionó y en parte porque la versión no es la más actualizada.

El programa Neodata también permite revisar y/o ajustar los parámetros de las prestaciones, las modificaciones que se realizan en este punto son los días de vacaciones, (solo se redondea a su número inferior más cercano, en este caso 6 días), aguinaldo por ley (ocurre lo mismo que con las vacaciones) y el impuesto sobre la nómina que se ajusta de acuerdo con los parámetros que maneja la empresa.

| CODIGO MANO DE OBRA | Sn= SALARIO NOMINAL | FACTOR SALARIO INTEGRADO | FACTOR SALARIO REAL | DESCRIPCION DE LA CATEGORIA | Sn en Veces el salario del DF |
|---------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| MO011 | 185.71 | 1.080738 | 1.795910 | PEÓN | 2.542579 |
| MO021 | 192.86 | 1.080738 | 1.792263 | AYUDANTE GENERAL | 2.640471 |
| MO031 | 200.00 | 1.080738 | 1.788644 | AYUDANTE ESPECIALIZADO | 2.738226 |
| MO041 | 321.43 | 1.080738 | 1.758733 | OFICIAL ALBANIL | 4.400739 |
| MO052 | 350.00 | 1.080738 | 1.754785 | OFICIAL CARPINTERO DE O. NEGRA | 4.791895 |
| MO053 | 314.29 | 1.080738 | 1.759861 | OFICIAL PINTOR | 4.302985 |
| MO061 | 350.00 | 1.080738 | 1.754785 | OFICIAL HERRERO | 4.791895 |
| MO064 | 321.43 | 1.080738 | 1.758733 | OFICIAL COLOCADOR | 4.400739 |
| MO067 | 257.15 | 1.080738 | 1.771055 | OPERADOR DE MAQUINARIA MENOR | 3.520674 |
| MO082 | 364.29 | 1.080738 | 1.752975 | CABO DE OFICIOS | 4.987541 |
| MO083 | 364.29 | 1.080738 | 1.752975 | OFICIAL PLOMERO | 4.987541 |
| MO084 | 328.57 | 1.080738 | 1.757721 | OFICIAL ELECTRICISTA | 4.498494 |
| MO091 | 400.00 | 1.080738 | 1.749171 | OFICIAL SOLDADOR | 5.476451 |
| MO093 | 385.72 | 1.080738 | 1.750609 | OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA | 5.280942 |
| MO094 | 400.01 | 1.080738 | 1.749194 | SOBRESTANTE | 5.476588 |
| MO111 | 500.00 | 1.080738 | 1.741217 | TECNICO ESPECIALIZADO | 6.845564 |
| MO201 | 357.14 | 1.080738 | 1.753837 | ELEMENTO DE SEGURIDAD 24x24 HORA | 4.889650 |
| MO202 | 400.00 | 1.080738 | 1.749171 | SUPERVISOR DE SEGURIDAD | 5.476451 |

Imagen 16. Valores que deben ser modificados de la plantillas de salarios nominales en la ventana de FASAR.

| Captura de datos Para el Factor de Salario Real año 2009 | Normales | | |
|--|---------------|---------------|---------------|
| Días Calendario Anualizado | 366.00 | 365.00 | 365.00 |
| 1. Días no Trabajados | | | |
| 1.1 Domingos | 52.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2 Vacaciones | 6.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.3 Días Lunes | 3.00 | 2.00 | 2.00 |
| 1.4 Días festivos por ley | 4.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.5 Condiciones Climatológicas (Lluvias y Otros) | 5.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.6 Días por costumbre (contrato colectivo) | 6.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.7 Permisos y Enfermedad no profesional (3 x .15) | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.8 Días Sindicato (Contrato Colectivo) | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.9 Días equivalentes por arraste | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.10 Días no Trabajados por Guardia | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2. Días pagados por LFT | | | |
| 2.1 Aguinaldo por Ley | 15.00 | 15.00 | 15.00 |
| 2.2 Prima Vacacional (porcentaje) 25% | 1.50 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3 Prima dominical 25% | 13.00 | 0.00 | 0.00 |
| Horas extras gravables en el SBC | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Horas extras no gravables en el SBC | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.4 Total de Horas extras | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.5 Impuesto Sobre Nómina | 3.00% | 1.50% | 1.50% |
| 2.6 SAR (Retiro) | 2.00% | | |
| 2.7 INFONAVIT | 5.00% | | |
| 2.8 Otros cargos | 0.00% | 0.00% | 0.00% |

Imagen 17. Parámetros que se ajustan de la ventana de FASAR de Neodata 2009.

5.2. Medios electrónicos

La entrega final de un presupuesto o como se le conoce "cierre de concurso", puede llegar a ser el proceso más difícil de toda la licitación, ya que es para este momento que todos los formatos deben ser llenados con los montos que se obtuvieron luego de las cuantificaciones, elaboración de precio unitarios y las modificaciones que se realizan, aunado a que en la mayoría de los casos el tiempo para la entrega del concurso suele ser justo y para este proceso se reduce a unas cuantas horas previo al envío de la información, por tal motivo los niveles de estrés que se manejan durante una entrega aumentan, propiciando errores u omisiones, que pudieran dejar fuera del concurso al participante.

Con la intención de disminuir los errores provocados por la falta de tiempo, se generó un formato que permite vincular los formatos de entrega a partir de un catálogo base. Dicho formato integra todos los formatos F en un archivo general y los vincula de manera práctica. Para ello se cuenta con dos bases principales, la primera se trata de la captura de datos básicos, como son: nombre de la obra, fecha de concurso, ubicación de obra, nombre del representante y nombre de la empresa; y además se incluyen otros datos específicos: factor de indirecto y utilidad, factor de utilidad, tiempo de ejecución de la obra e inicio y término de obra. Todos estos datos afectarán en lo sucesivo los diferentes formatos que deben entregarse, sea en encabezados o bien en los montos.

| | |
|--------------------------------|--|
| OBRA: | REMODELACIÓN FULL DE TIENDA DE DESCUENTO |
| FECHA CONCURSO: | 15 de julio de 2016 |
| LUGAR: | CALLEX, CALLE Y, NO. Z, COL. X |
| CIUDAD: | SINALOA |
| NOMBRE: | REPRESENTANTE LEGAL |
| FACTOR DE IND. Y UTIL. | 25.00% |
| FACTOR DE UTILIDAD | 8.00% |
| COSTO DIRECTO | \$1,560,796.47 |
| EMPRESA: | NOMBRE DE LA EMPRESA S.A. DE C.V. |
| TIEMPO DE EJECUCION EN SEMANAS | 17.15 |
| INICIO DE OBRA | 1 de agosto de 2016 |
| TERMINO DE OBRA | 28 de noviembre de 2016 |

Imagen 18. Cuadro de datos de los proyectos. Los valores mostrados en amarillo, son aquellos que se llenan de forma automática en tanto que los datos de la captura de partidas son vaciados y los verdes deben llenarse manualmente, según cada proyecto.

La segunda base de datos que debe de llenarse es la nombrada Captura de Partidas CAPA (Anexo 12), este formato busca ser el punto medio entre el archivo de Neodata, y los formatos F9 y formulario completo simple, los datos marcados en color rosa se llenan de manera manual y el resto es de forma automatizada, dado que estos últimos dos formatos mencionado son muy similares, pero no iguales al archivo de Neodata, resulta muy práctico asociarlos a través de esta herramienta, ya que mecaniza mucho del trabajo. Por otro lado el llenado del formulario completo simple, como ya se comentó en páginas pasadas deber de hacerse en números cerrados, es decir sin decimales, y con la CAPA, ya se obtiene estos números de forma simultánea al vaciado de datos, además, se divide de la misma forma para evitar confusiones. Por otro lado, se obtiene el importe de la proposición sin el porcentaje de indirectos, mismo que se utiliza en el llenado del formato F13. Para verificar que los montos vaciados son los correctos, los montos de Neodata, la Capa y el formato F9 deben ser iguales, y de existir variación debe ser mínima, de otra forma se debe verificar si algún vínculo fue removido o erróneo.

Este archivo incluye dentro de si todos los formatos que la Empresa X otorga y además los formatos F10 y F14, los cuales vinculan la información más representativa y solo requieren pocas modificaciones de acuerdo al tiempo de duración de los trabajos.

F9

| | | | | |
|---------------------------------------|----|--------------|----------------------------------|---|
| INSTALACION DE RED DE FIBRA OPTICA | | | | |
| INSTALACION DUCTOS PARA TELEFONIA/SIS | \$ | - | \$ | - |
| IMPORTE COSTO DIRECTO: | | \$ | 1,560,796.47 | |
| COSTO INDIRECTO: | | \$ | 390,199.12 | |
| IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICION: | \$ | 1,950,995.59 | IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICION: | \$ 1,950,995.59 \$ 1,950,995.59 \$ 1,950,995.59 |

CAPA

| | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| INC | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | | | \$0.00 |
| \$1,950,995.59 | IMPORTE DE LA PROPOSICIÓN: | \$1,560,796.47 | \$1,950,996.00 |

NEODATA

presupuesto Costo: \$1,560,810.54 Importe: \$1,950,995.59

| Marca | Reng | Código | Tipo | Texto co |
|-------|------|--------|------|----------|
| | 0 | A | 0 | TIENDA |
| * | | | | |

Imagen 19. Comparativa de montos en los archivos de Neodata, CAPA y Formato F9. En los tres se precian los mismos importes. Varía el costo directo en el presupuesto de Neodata debido a los indirectos especiales manejados sobre los subcontratos, pero no afectan en el vaciado de datos.

5.3. Medidas para no quedar fuera del concurso

Dentro de las licitaciones de obra privada es común que sea mucho más flexibles en cuanto al proceso de entrega que en obra pública, sin embargo, la plataforma EVOCO reduce mucho esa flexibilidad, ya que cuenta con un reloj que indica la hora en que debe entregarse como limite la propuesta, luego de que se rebasa esa hora es imposible adjuntar algún archivo, también restringe el tipo de información que se recibe, etc.

A continuación se enlistan algunas de las consideraciones que deben ser tomadas en cuenta para evitar quedar fuera del concurso, ya sea por la información que se envía o bien por la estructura de la plataforma.

1. Adjuntar dentro de los archivos ZIP los formatos que se indican.
2. Cumplir con todos los formatos.
3. No modificar la estructura de los formatos.
4. Que el indirecto especial sea marcado en las partidas correspondientes.
5. Haber leído y tomar en cuenta las bases de concurso para la elaboración de propuestas.
6. Generar todos los formatos de entrega.
7. Tomar en cuenta las claves y conceptos del catálogo maestro.
8. Generar catálogo a precio alzado tomando en cuenta los conceptos mencionados por la operadora si es el caso.
9. Enviar las propuestas estrictamente en el horario que se indica en la invitación de concurso, de preferencia mínimo con 1 hora antes del cierre del mismo
10. Incluir la información en los apartados correspondientes.
11. Todos los formatos deben coincidir en sus importes totales entre sí.
12. La propuesta debe llegar en la extensión que se solicita (PDF, Excel, jpg, etc.)
13. No modificar el catálogo de conceptos, ya sea modificando descripción, cantidades, unidades y/o formato (añadir o quitar celdas, renglones y/o columnas).

Ninguna de las descripciones antes mencionadas resultan gravosas, en realidad muchas de ellas son consideradas por el participante incluso sin que la contratante lo mencione, el cumplir con todos estos requerimientos permite que la propuesta sea tomada en cuenta y no exista peligro que el trabajo realizada por la contratista sea descalificado.

➤ 6. CONCLUSIONES

Ganar la ejecución de una obra depende completamente de que el proceso para su licitación sea lo más apropiado y apegado posible a las necesidades de la contratista, es por ello que cada paso debe tomarse en cuenta propiciando así, que cada vez se tenga más precisión en el monto final.

El acertar con las condiciones apropiadas en la elaboración de una propuesta económica provoca que la remodelación sea otorgada al participante y éste a su vez, pueda mejorar sus siguientes propuestas ya que: "A mayor número de obras otorgadas a un mismo participante, éste baja sus costos de ejecución". Lo anterior es debido a que al contar con más obras, la negociación con los proveedores de material y mano de obra, así como con los subcontratos de las diferentes especialidades es más sencilla, pues los costos bajan, pero el trabajo aumenta, y ninguna de las partes pierde.

El proceso de licitación empleado por la Empresa X a través de la plataforma Evoco, resulta ser más eficiente que el tradicional empleado en la obra pública, puesto que procura el uso de la tecnología de hoy día y agiliza los procesos, beneficiando así al contratista y a la contratante.

Conocer el proceso de licitación, permite que se puedan mejorar las áreas de oportunidad y con ello asegurar el fallo positivo sobre cualquier tipo de formato de remodelación de tiendas departamentales.

➤ 7. GLOSARIO

1. Cabrera González Loraine (2012), *"Licitación de obra pública: ¿Contrato o procedimiento administrativo?"*, González Lazarini.
2. EVOCO Workspace (2013), *"Cómo se hace"*, EVOCO Support.
3. EVOCO Build more simple (2013) *"Guía de concursos en línea"*, Evoco Support.
4. Videgaray Verdad Jorge (2003) *"Las licitaciones públicas: oportunidades y Problemas comunes para los licitantes"*, CMIC.

8. ANEXOS



Servicios Administrativos [REDACTED]

Muy estimado Señor:

En fechas próximas esta empresa llevará a cabo los trabajos de 4090D [REDACTED] [REDACTED] - Remodelación, por lo anterior nos permitimos solicitarle tenga a bien presentarnos una propuesta para tales efectos.

En caso de interesarle participar haga clic en el link inferior para aceptar o rechazar su invitación, aquí podrá consultar las bases, planos, especificaciones y demás documentos del concurso. Tendrá 1 días ya sea para aceptar o rechazar la invitación, después de estos 1 días no se tendrá la opción de rechazar o aceptar la invitación.

Una vez confirmada su participación y consultada la documentación anterior, y en base a ella, podrá ingresar su propuesta a más tardar el día Abril 15, 2016 12:00 PM # Mexico Daylight Time #, este proceso será realizado en línea.

Su propuesta es a PRECIO ALZADO y no otorgamos ANTICIPOS.

* Fecha límite para ingresar preguntas: hasta 48 horas antes de que el concurso cierre.

* Los documentos que tiene que enviar son los siguientes de la lista. El sistema tiene 3 depositarios en cada uno de esos puede subir una carpeta zip y distribuir la información de la siguiente manera:

En donde solicita subir la Forma 6:

- **Proposición en PDF**
- **2. Formato 6 (F6). Carta de propuesta económica en PDF**
- **4. Formato 9 (F9). Resumen de Partidas en Excel**
- **6. Formato 13 (F13). Cálculo del Factor de Indirectos y Utilidad en Excel y PDF**

En donde solicita subir la Forma 8:

- **3. Formato 8 (F8). Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra indicando Precios Unitarios en Excel**
- **5. Programa de Obra y Programa de Erogaciones en Excel o Proyect**
- **7. Cálculo del Factor de Salario Real en Excel**
- **8. Relación de Salarios Base y Obtención de Salarios Reales en Excel**
- **9. Relación de Cuadrillas y sus análisis en Excel**
- **10. Explosión de Insumos en Excel**
- **11. Relación de Costos Horarios y Análisis de Costos Horarios en Excel**
- **12. Análisis de Costos de Básicos de Materiales en Excel**
- **13. Análisis de Precios Unitarios en Excel**
- **14. Programa de Personal Técnico-Administrativo, su Permanencia en la obra y Organigrama en Excel.**

En donde solicita subir archivo de neodata:

- Presupuesto en Neodata

En caso de que rechazara la participación de éste concurso, deberá de enviar a las oficinas de [REDACTED] una carta con atención a [REDACTED], la cual deberá contener el nombre del proyecto, nombre de la compañía, razón por la cual rechazó el concurso y estar firmada por el representante legal de la compañía.

Arquitecto | Concursos

Empresa X | 1111 1111 Ext.: 22222 | correo@mpresax.com.mx

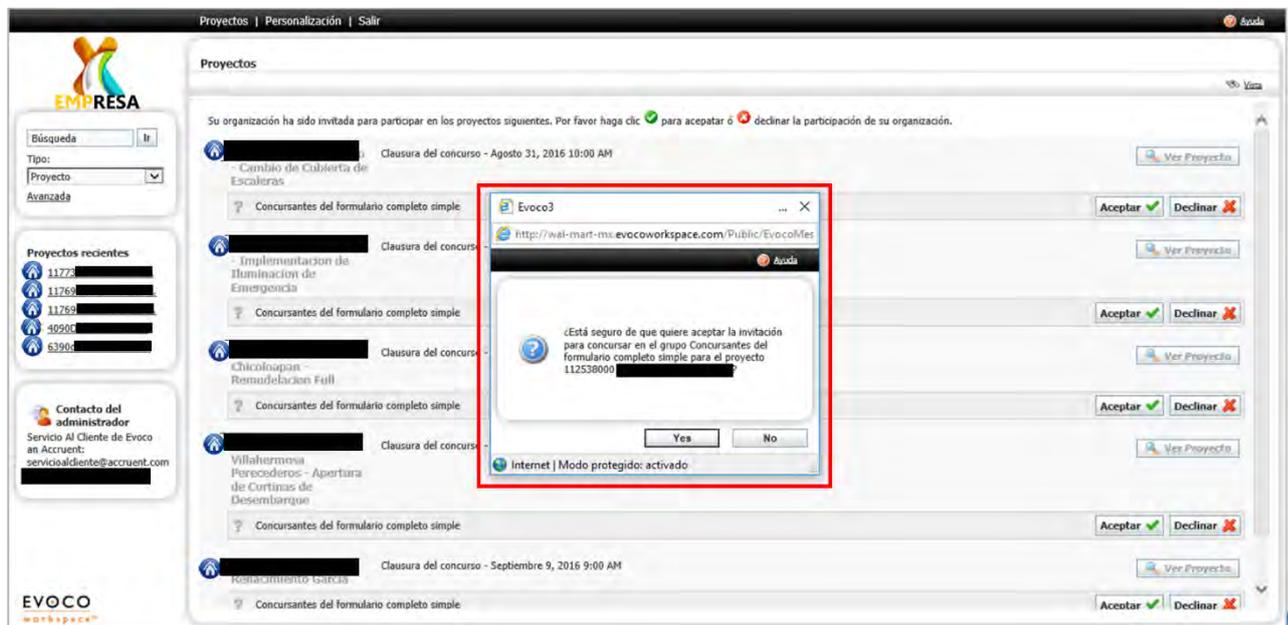
Dirección, México, D. F.

"Slogan"

Enlaces de mensaje:

[Accept Invitation to Bid.](#)

[Decline Invitation to Bid.](#)



The screenshot displays the Evoco workspace interface. The main area shows a list of projects with columns for project name, status, and actions. A red box highlights a confirmation dialog box that appears over the list. The dialog box contains the following text: "¿Está seguro de que quiere aceptar la invitación para concursar en el grupo Concursantes del formulario completo simple para el proyecto 112538000 [REDACTED]". Below the text are "Yes" and "No" buttons. The background interface includes a search bar, project filters, and a sidebar with contact information for the administrator.



NARRATIVA DE ADDENDA 2

27 DE ABRIL DEL 2016

NOMBRE DEL PROYECTO.- [REDACTED]

CONCEPTO DE ADDENDA.- COMPLEMENTO DE INFORMACIÓN DE PROYECTO DE AIRE ACONDICIONADO

EMPRESAS INVOLUCRADAS EN LA REVISIÓN:

| NOMBRE DE LA EMPRESA | ESPECIALIDAD (POR DISCIPLINA) | NOMBRE DEL RESPONSABLE |
|----------------------|-------------------------------|------------------------|
| [REDACTED] | ARQUITECTURA | ARQ. [REDACTED] |
| [REDACTED] | AIRE ACONDICIONADO | ING. [REDACTED] |

COORDINADOR DE PROYECTO.- [REDACTED]

REVISIÓN AL PROYECTO

ACTUALIZACIÓN POR NUEVA ESPECIFICACIÓN

ACTUALIZACIÓN DE OTRA ÁREA

| ARQUITECTURA | | | | |
|-------------------|----------------|----------------------|---|--------|
| LISTADO DE PLANOS | CLAVE DE PLANO | NOMBRE DEL PLANO | DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO | CAMBIO |
| 01 | GIAA1 | PLANTA DE ABARROTOS | Plano cargado por omisión del proyectista | |
| 02 | IAA1 | PLANTA DE MERCANCIAS | Plano cargado por omisión del proyectista | |
| 03 | IAA2 | PLANTA DE OFICINAS | Plano cargado por omisión del proyectista | |
| 04 | IAA3 | PLANTA DE AZOTEA | Plano cargado por omisión del proyectista | |
| 05 | IAA4 | CUADRO DE EQUIPOS | Plano cargado por omisión del proyectista | |



| | | | | |
|----|-------|--------------------------------|---|--|
| 06 | IAA5 | DETALLES | Plano cargado por omisión del proyectista | |
| 07 | IAA5a | DETALLES 2 | Plano cargado por omisión del proyectista | |
| 08 | IAA6 | PUERTOS DE MUESTREO | Plano cargado por omisión del proyectista | |
| 09 | IAA7 | PLANTA DE DEMOLICION | Plano cargado por omisión del proyectista | |
| 10 | IAA8 | PLANTA DE DEMOLICION DE AZOTEA | Plano cargado por omisión del proyectista | |

Una vez recibido este instrumento, el presente tiene una vigencia de 48 horas para comentarios, si en ese plazo no se recibe comentario alguno de parte de los involucrados, se considera plena conformidad y aceptación de los conceptos aquí vertidos.



GRUPO CONSTRUCTOR INTELIGENTE, S.A. DE C.V.

Av. Siempre Viva #742, Col Ferrocarril, Cuautitlán Izcalli, Edo. De México. TEL. 60173425,
E-mail: gcintel@cmail.com



6. PROPOSICIÓN ECONOMICA.

Propuesta Completa

Remodelación [REDACTED] - 3924

Tlalnepantla, Estado de México a, 13 de mayo del 2016.

A quien corresponda:

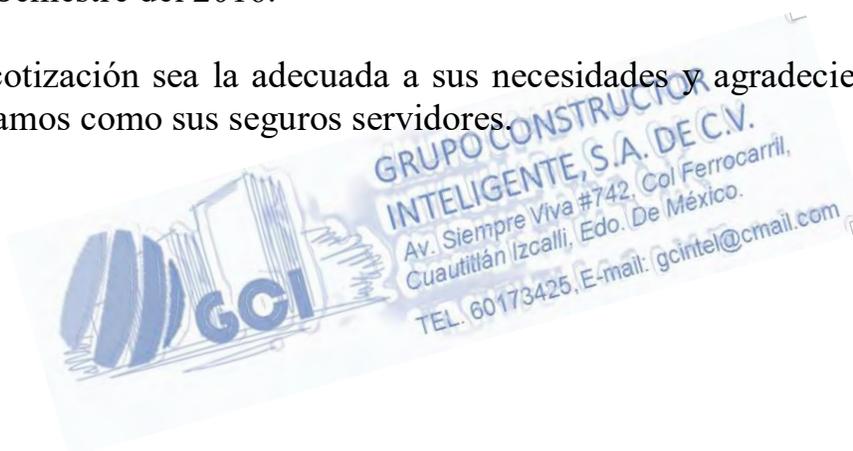
En relación a su atenta invitación para presentar nuestra cotización a **PRECIO ALZADO** para la [REDACTED] **DET. 3924** [REDACTED]”, ubicada en: [REDACTED] Lote 2 Manzana 2 s/n, [REDACTED], [REDACTED] Izcalli, Estado de México, presentamos a ustedes nuestra propuesta económica, que asciende a la cantidad total de **\$ 14'857,764.00 (Catorce millones ochocientos cincuenta y siete mil setecientos sesenta y cuatro Pesos 00/100)**, la cual incluye el **18%** de indirecto y utilidad global, pero no así el I.V.A.; esta cantidad es el importe total de la obra, que esta basado en el proyecto ejecutivo expresado en los planos, croquis y sus notas, así como en las especificaciones de construcción, mecánica de suelos, ademum's y aclaración de dudas notificadas desde el portal Evoco.

El tiempo de ejecución de la obra será de **90 días** a partir de la fecha de inicio programada al inicio del 2o Semestre del 2016.

Esperando que la presente cotización sea la adecuada a sus necesidades y agradeciendo su invitación a cotizar, quedamos como sus seguros servidores.

Atentamente,

Ing. [REDACTED]
Director General





| CLAVE (ON) | CLAVE (REM) | CONCEPTO | IMPORTE A PRECIO DE VENTA | IMPORTE A PRECIO DE VENTA | IMPORTE A PRECIO DE VENTA | IMPORTE A COSTO DIRECTO | IMPORTE A PRECIO DE VENTA | INDIRECTO ESPECIAL | |
|------------|-------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---|-------------------------|---------------------------|--------------------|--------|
| 4000024 | | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISOS | \$ - | 4000631 | ZOCLOS: VINILICO, MARMOL, ETC. (NO INCLUIR LOS Z | \$ - | \$ - | 30.00% | |
| 4000025 | | PULIDO O ENCERADO EN PISO | \$ - | 4000024 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISOS | \$ - | \$ - | 30.00% | |
| 4000033 | | ACABADOS CERÁMICOS | \$ - | 4000025 | PULIDO O ENCERADO EN PISO | \$ - | \$ - | 30.00% | |
| 4000037 | | PINTURA EN FACHADAS | \$ - | 4000037 | PINTURA EN FACHADAS | \$ - | \$ - | 30.00% | |
| 4000038 | | PINTURA INTERIOR | \$ 63,873.52 | 4000038 | PINTURA INTERIOR | \$ 63,873.52 | \$ 49,133.48 | 63,873.52 | 30.00% |
| 4000163 | | PERSIANAS CORTINAS | \$ - | 4000639 | PINTURA DE ESTRUCTURA | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000164 | | VIGAS DECORATIVAS | \$ - | 4000163 | PERSIANAS CORTINAS | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000605 | | ACABADOS (CAPITALIZABLE) | \$ - | 4000164 | VIGAS DECORATIVAS | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000638 | | PLACAS DE MARMOL EN BAÑOS | \$ - | 4000640 | MAMPARAS DE BAÑO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000639 | | PINTURA DE ESTRUCTURA | \$ - | 4000641 | PUERTAS DE MADERA Y MARCOS | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000640 | | MAMPARAS DE BAÑO | \$ - | 4000642 | PUERTAS METÁLICAS | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000641 | | PUERTAS DE MADERA Y MARCOS | \$ - | 05100 | * ESTRUCTURA METÁLICA | \$ - | \$ - | \$ - | |
| 4000642 | | PUERTAS METÁLICAS | \$ - | 4000646 | LOSACERO Y SUS ACCESORIOS (En el caso de restaurants clasific | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000043 | ESTRUCTURA METÁLICA | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000645 | BASES DE UNIDADES DE AIRE | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000049 | REFUERZO EN ESTRUCTURA METÁLICA | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 07700 | * TECHUMBRE O CUBIERTAS | \$ 202,389.32 | \$ 155,684.09 | \$ 202,389.32 | |
| | | | | 4000046 | PASOS DE GATO, ACCESORIOS, CANALONES, SELLADORES, F | \$ 174,998.03 | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000050 | SUMINISTRO E INST. DE CUBIERTA METÁLICA | \$ 27,391.29 | \$ 21,070.22 | \$ 27,391.29 | 30.00% |
| | | | | 4000052 | LÁMINAS POLICARBONATO TECHUMBRE EXTERIOR | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000055 | SUMINISTRO AISLAMIENTO TÉRMICO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000647 | PASOS DE GATO, ACCESORIOS, CANALONES, SELLA | \$ 174,998.03 | \$ 134,613.87 | \$ 174,998.03 | 30.00% |
| | | | | 4000048 | IMPERMEABILIZACIÓN TECHUMBRE | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 05300 | * LÁMINAS EN FACHADAS | \$ - | \$ - | \$ - | |
| | | | | 4000055 | SUMINISTRO E INST. DE LÁMINA EN FACHADA | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000055 | SUMINISTRO E INST. DE LÁMINA EN FACHADA | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 14440 | * INSTALACIÓN HIDROSANITARIA | \$ 412,621.46 | \$ 317,401.12 | \$ 412,621.46 | |
| | | | | 4000652 | ACCESORIOS PARA BAÑO | \$ 25,696.36 | \$ 19,766.43 | \$ 25,696.36 | 30.00% |
| | | | | 4000060 | INSTALACIÓN HIDROSANITARIA | \$ 215,633.54 | \$ 165,871.95 | \$ 215,633.54 | 30.00% |
| | | | | 4000426 | INSTALACIÓN DE BOMBAS | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000651 | MUEBLES PARA BAÑO | \$ 171,291.56 | \$ 131,762.74 | \$ 171,291.56 | 30.00% |
| | | | | 16050 | * INSTALACIÓN ELÉCTRICA | \$ 258,245.81 | \$ 198,650.62 | \$ 258,245.81 | |
| | | | | 4000653 | SISTEMA PARARRAYOS | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000079 | INSTALACIÓN ILUMINACIÓN DECORATIVA | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000081 | INST LUMINARIAS | \$ 258,245.81 | \$ 198,650.62 | \$ 258,245.81 | 30.00% |
| | | | | 4000086 | INST TABLEROS | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000087 | TRABAJOS PARA ACOMETIDA ELÉCTRICA | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000608 | INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXT. | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000653 | INSTALACION ELECTRICA PROVISIONAL | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 02200 | * MEJORAS AL PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | |
| | | | | 4050669 | GUARNICIONES FUERA DEL PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050610 | PAVIMENTACIÓN ASFALTO FUERA DE PREDIO (INCLUIDAS LAS | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050670 | PAVIMENTACIÓN CONCRETO FUERA DE PREDIO (INCLUIDAS L | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050660 | SEÑALAMIENTOS EXTERIOR FUERA DEL PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050668 | CONSTRUCCION BANQUETAS FUERA DEL PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050663 | JARDINERÍA VÍA PÚBLICA FUERA DE PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050664 | OBRA EN VÍA PÚBLICA FUERA DEL PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050665 | PAVIMENTACION CALLES FUERA DEL PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050666 | SEMAFOROS FUERA DEL PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050667 | SEÑALIZ VERT VIA PUBLICA FUERA DE PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4000148 | TRABAJOS FUERA DE PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050661 | INSTAL DE ALUMBRADO FUERA DEL PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050662 | PARADEROS FUERA DEL PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| | | | | 4050550 | TRABAJOS EDIFICIOS Y PARQUES PUBLICOS | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |





| CLAVE (ON) | CLAVE (REM) | CONCEPTO | IMPORTE A PRECIO DE VENTA | IMPORTE A PRECIO DE VENTA | IMPORTE A COSTO DIRECTO | IMPORTE A PRECIO DE VENTA | INDIRECTO ESPECIAL |
|--------------|-------------|---|---------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|
| 4050662 | | PARADEROS FUERA DEL PREDIO | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4050550 | | TRABAJOS EDIFICIOS Y PARQUES PUBLICOS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4050551 | | TRABAJOS POR DAÑOS A TERCEROS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4050552 | | DRENAJE PLUVIAL | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4050553 | | ENTUBAMIENTO DE RIOS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4050554 | | CONSTRUCCION DE PUENTES EN VIA PUBLICA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 02300 | * | TERRACERIAS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000669 | | RIEGO DE IMPREGNACIÓN, POREOS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000657 | | EXCAVACIONES PARA NIVELACIÓN DE TERRENO, ESCARIFICA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000658 | | MEJORAMIENTOS DE PLATAFORMA CON GRAVA, SUELO-CEM | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000659 | | ACARREOS DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000660 | | FILTROS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000661 | | TALA DE ARBOLES | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 02920 | * | OBRA CIVIL EXTERIOR | \$ 68,204.87 | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000134 | | CONSTRUCCIÓN BANQUETAS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000015 | | MUROS CONTENCIÓN | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000026 | | RAMPAS CONCRETO | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000100 | | ALBAÑILERÍA EXTERIOR | \$ 68,204.87 | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000102 | | BASES CONCRETO PARA LUMINARIAS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000106 | | ESTRUCTURA METÁLICA EXTERIOR | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000110 | | SUMINISTRO Y COL. DE MALLA CICLÓNICA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000111 | | ZAPATAS BASES CONCRETO PARA ANUNCIOS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000113 | | GUARNICIONES | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 02700 | * | PAVIMENTACIÓN | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000668 | | ADOQUÍN, CAMA DE ARENA PARA ADOQUÍN | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000114 | | PAVIMENTACIÓN ASFALTO | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000115 | | PAVIMENTACIÓN CONCRETO | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 02610 | * | TANQUES DE ALMACENAMIENTO | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000672 | | TANQUE DE TORMENTA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000121 | | CISTERNA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000123 | | TANQUE ALMACENAMIENTO EXTERIOR | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000671 | | LAVADO Y DESINFECTADO CISTERNA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 02600 | * | COLECTORES Y DRENAJES | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000128 | | POZOS DE ABSORCIÓN | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000126 | | COLECTORES DRENAJES | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 06100 | * | DECORACIÓN | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000678 | | ALFOMBRA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000152 | | ESPEJOS EN MURO (SUBURBIA) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000188 | | TRABAJOS CARPINTERÍA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000675 | | MARCOS Y CELOSÍAS DE MADERA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000676 | | MOLDURAS DE MADERA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000677 | | DUELA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 93210 | * | JARDINERÍA GASTO | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000443 | | TIERRA (GASTOS) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000440 | | JARDINERÍA NATURAL (GASTOS) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000441 | | ARBOLES PLANTA TODO TIPO (GASTOS) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000442 | | PASTO ARBUSTOS (GASTOS) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 14550 | * | INSTALACIÓN DE AIRE | \$ 138,571.28 | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000690 | | DUCTOS DE LÁMINA | \$ 31,761.57 | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000384 | | INST. DE SIST. DE AIRE ACONDICIONADO | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000385 | | INST. DE EQ. DE CALEFACCIÓN Y ACCS. | \$ 106,809.71 | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000682 | | REJILLAS, CONTROLES | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 14490 | * | INSTALACIÓN DE GAS | \$ 123,724.35 | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000683 | | TANQUES DE GAS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4050551 | | TRABAJOS POR DAÑOS A TERCEROS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4050552 | | DRENAJE PLUVIAL | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4050553 | | ENTUBAMIENTO DE RIOS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4050554 | | CONSTRUCCION DE PUENTES EN VIA PUBLICA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 510 | * | TERRACERIAS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000669 | | RIEGO DE IMPREGNACIÓN, POREOS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000657 | | EXCAVACIONES PARA NIVELACIÓN DE TERRENO, ES | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000658 | | MEJORAMIENTOS DE PLATAFORMA CON GRAVA, SU | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000659 | | ACARREOS DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000660 | | FILTROS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000661 | | TALA DE ARBOLES | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 520 | * | INSTALACION HIDRAULICA EXTERIOR | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| A116001 | | Instalación hidráulica exterior | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 530 | * | INSTALACION ELECTRICA EXTERIOR | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| A117002 | | Alumbrado exterior | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 540 | * | ALBAÑILERIA EXTERIOR DENTRO DEL PREDIO | \$ 68,204.87 | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000134 | | CONSTRUCCIÓN BANQUETAS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000113 | | GUARNICIONES | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000026 | | RAMPAS CONCRETO | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000015 | | MUROS CONTENCIÓN | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000111 | | ZAPATAS BASES CONCRETO PARA ANUNCIOS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000102 | | BASES CONCRETO PARA LUMINARIAS | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000106 | | ESTRUCTURA METÁLICA EXTERIOR | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000110 | | SUMINISTRO Y COL. DE MALLA CICLÓNICA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000100 | | ALBAÑILERÍA EXTERIOR | \$ 68,204.87 | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| A118005 | | Obra civil Inst. Hidráulica de exteriores | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| A118004 | | Obra civil Inst. Eléctricas de exteriores | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| A118003 | | Topes | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| A118006 | | Registros a partir del exterior de la tienda | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 560 | * | SEÑALIZACION | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| A120001 | | Señalización horizontal en estacionamiento | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 550 | * | PAVIMENTACION | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000668 | | ADOQUÍN, CAMA DE ARENA PARA ADOQUÍN | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000114 | | PAVIMENTACIÓN ASFALTO | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000115 | | PAVIMENTACIÓN CONCRETO | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 570 | * | TANQUES DE ALMACENAMIENTO | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000672 | | TANQUE DE TORMENTA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000121 | | CISTERNA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000123 | | TANQUE ALMACENAMIENTO EXTERIOR | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000671 | | LAVADO Y DESINFECTADO CISTERNA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 580 | * | COLECTORES Y DRENAJES | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000128 | | POZOS DE ABSORCIÓN E INFILTRACION | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000126 | | COLECTORES DRENAJES | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 620 | * | DECORACION | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000678 | | ALFOMBRA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000152 | | ESPEJOS EN MURO (SUBURBIA) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000188 | | TRABAJOS CARPINTERÍA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000675 | | MARCOS Y CELOSÍAS DE MADERA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000676 | | MOLDURAS DE MADERA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000677 | | DUELA | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 630 | * | JARDINERIA NATURAL | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000443 | | TIERRA (GASTOS) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000440 | | JARDINERÍA NATURAL (GASTOS) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |
| 4000441 | | ARBOLES PLANTA TODO TIPO (GASTOS) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | 30.00% |





**GRUPO CONSTRUCTOR
INTELIGENTE, S.A. DE C.V.**
Av. Siempre Viva #742, Col Ferrocarril,
Cuautitlán Izcalli, Edo. De México.
TEL. 60173425, E-mail: gcintel@cmail.com

ANEXO

| CLAVE (ON) | CLAVE (REM) | CONCEPTO | IMPORTE A PRECIO DE VENTA |
|------------|-------------|---|---------------------------|
| 4000176 | | INSTALACIÓN DE GAS | \$ 123,724.35 |
| 14305 | * | INSTALACIÓN DE RED VS. INCENDIO | \$ 37,824.76 |
| 4000685 | | ROCIADORES (SPRINKLERS) | \$ - |
| 4000062 | | INSTALACIÓN SISTEMA CONTRA INCENDIO | \$ 37,824.76 |
| 4000184 | | INSTALACIÓN HIDRANTES | \$ - |
| 4000186 | | TOMA SIAMESA | \$ - |
| 56110 | * | INSTALACIÓN DE RED DE VOZ Y DATOS CON | \$ - |
| 4000195 | | INSTALACIÓN DUCTOS PARA TELEFONÍA/ SISTEMAS | \$ - |

| | | IMPORTE A PRECIO DE VENTA |
|---------|---|---------------------------|
| 4000442 | PASTO ARBUSTOS (GASTOS) | \$ - |
| 710 | INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO | \$ 138,571.28 |
| 4000690 | DUCTOS DE LÁMINA | \$ 31,761.57 |
| 4000384 | INST. DE SIST. DE AIRE ACONDICIONADO | \$ - |
| 4000385 | INST. DE EQ. DE CALEFACCIÓN Y ACCS. | \$ 106,809.71 |
| 4000682 | REJILLAS, CONTROLES | \$ - |
| 720 | INSTALACION DE GAS | \$ 123,724.35 |
| 4000683 | TANQUES DE GAS | \$ - |
| 4000176 | INSTALACIÓN DE GAS | \$ 123,724.35 |
| 796 | INSTALACIÓN RED vs INCENDIO | \$ 37,824.76 |
| 4000685 | ROCIADORES (SPRINKLERS) | \$ - |
| 4000062 | INSTALACIÓN SISTEMA CONTRA INCENDIO | \$ 37,824.76 |
| 4000184 | INSTALACIÓN HIDRANTES | \$ - |
| 4000186 | TOMA SIAMESA | \$ - |
| 56110 | INSTALACIÓN DE RED DE VOZ Y DATOS CON | \$ - |
| 4000195 | INSTALACIÓN DUCTOS PARA TELEFONÍA/ SISTEMAS | \$ - |

| IMPORTE A COSTO DIRECTO | IMPORTE A PRECIO DE VENTA | INDIRECTO ESPECIAL |
|-------------------------|---------------------------|--------------------|
| \$ - | \$ - | 30.00% |
| \$ 106,593.29 | \$ 138,571.28 | |
| \$ 24,431.98 | \$ 31,761.57 | 30.00% |
| \$ - | \$ - | 30.00% |
| \$ 82,161.32 | \$ 106,809.71 | 30.00% |
| \$ - | \$ - | 30.00% |
| \$ 95,172.58 | \$ 123,724.35 | |
| \$ - | \$ - | 30.00% |
| \$ 95,172.58 | \$ 123,724.35 | 30.00% |
| \$ 29,095.97 | \$ 37,824.76 | |
| \$ - | \$ - | 30.00% |
| \$ 29,095.97 | \$ 37,824.76 | 30.00% |
| \$ - | \$ - | 30.00% |
| \$ - | \$ - | 30.00% |
| \$ - | \$ - | |
| \$ - | \$ - | 30.00% |

IMPORTE COSTO DIRECTO: \$ 2,626,193.88

COSTO INDIRECTO: \$ 787,858.17

IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICION: \$ 3,414,052.05

IMPORTE TOTAL DE LA PROPOSICION: \$ 3,414,052.05 \$ 3,414,052.05 \$ 3,414,052.05



**GRUPO CONSTRUCTOR
INTELIGENTE, S.A. DE C.V.**
Av. Siempre Viva #742, Col Ferrocarril,
Cuautitlán Izcalli, Edo. De México.
TEL. 60173425, E-mail: gcintel@cmail.com

FORMA 13 : CALCULO DEL FACTOR DE INDIRECTOS Y UTILIDAD
INDIRECTOS ADMINISTRACION / OFICINA CENTRAL
1 HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES
1.a Personal directivo

 Director General
 Director de Construcción
 Director de Administración

| | <u>Mensual</u> | <u>Anual</u> |
|------|----------------|--------------|
| \$ - | - | - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |

1.b Personal técnico

 Gerente de construcción
 Analista de costos
 Analista de proyecto
 Analista de seguimiento

| | | |
|------|---|------|
| \$ - | - | - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |

1.c Personal administrativo

 Administración
 Contabilidad
 Cobranza
 Mensajero / chofer
 Intendente

| | | |
|------|---|------|
| \$ - | - | - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |

1.d Prestaciones por Ley Federal del Trabajo

| | | |
|--|--|------|
| | | \$ - |
|--|--|------|

1.e Cuotas patronales del IMSS e INFONAVIT

 Cuota patronal del IMSS (1a + 1b + 1c + 1d) x % aplicable
 Cuota INFONAVIT (1a + 1b + 1c + 1d) x % aplicable

| | | |
|------|---|------|
| \$ - | - | - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |

1.f Pasajes y viáticos

 Pasajes
 Viáticos

| | | |
|------|---|------|
| \$ - | - | - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |

1.g Prestaciones adicionales

| | | |
|--|--|------|
| | | \$ - |
|--|--|------|

2 DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS

- 2.a Edificio de oficinas e instalaciones generales
 2.b Bodega principal
 2.c Mobiliario de oficina
 2.d Equipo de cómputo
 2.e Equipo de comunicaciones
 2.f Equipo de transporte
 2.g Otros equipos

| | | |
|------|---|------|
| \$ - | - | - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |

3 GASTOS DE OFICINA

- 3.a Papelería y artículos oficina
 3.b Energía eléctrica y agua
 3.c Comunicación (teléfono, celular, radio, internet)
 3.d Servicios externos (limpieza, vigilancia, etc.)
 3.e Adquisición de licitaciones / concursos

| | | |
|------|---|------|
| \$ - | - | - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |

4 CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

- 4.a Cursos

| | | |
|------|---|------|
| \$ - | - | - |
| | | \$ - |

5 SEGUROS Y FIANZAS

- 5.a Seguros (inmuebles, transporte, equipo)
 5.b.l Fianzas (por préstamos)

| | | |
|------|---|------|
| \$ - | - | - |
| | | \$ - |
| | | \$ - |

- 1 HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES
 2 DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS
 3 GASTOS DE OFICINA
 4 CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO
 5 SEGUROS Y FIANZAS

| | | |
|------|---|---|
| \$ - | - | - |
| \$ - | - | - |
| \$ - | - | - |
| \$ - | - | - |
| \$ - | - | - |

IMPORTE TOTAL ADMINISTRACION CENTRAL \$ -

PORCENTAJE APLICADO A ESTA OBRA DEL TOTAL ANUAL DE OFICINA CENTRAL

IMPORTE DE COSTO INDIRECTO ADMINISTRACIÓN CENTRAL PARA ESTA OBRA \$ -

FORMA 13 : CALCULO DEL FACTOR DE INDIRECTOS Y UTILIDAD
INDIRECTOS - GASTOS DE CAMPO
1 HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES
1.a Personal técnico / directivo

- Superintendente
- Residente
- Auxiliares (del residente, cuantificadores, etc.)
- Analista de costos

1.b Personal administrativo

- Administración
- Mensajero / chofer
- Bodeguero

1.c Prestaciones por Ley Federal del Trabajo
1.d Cuotas patronales del IMSS e INFONAVIT

- Cuota patronal del IMSS (1a + 1b + 1c) x % aplicable
- Cuota INFONAVIT (1a + 1b + 1c) x % aplicable

1.e Pasajes y viáticos

- Pasajes
- Viáticos

1.f Prestaciones adicionales
2 DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS

- 2.a Caseta / local para oficinas
- 2.b Mobiliario para oficinas
- 2.c Terreno / local para bodega
- 2.d Vivienda para personal técnico / directivo
- 2.e Equipo de cómputo
- 2.d Equipo de comunicaciones
- 2.e Equipo de transporte

3 GASTOS DE OFICINA

- 3.a Papelería y artículos oficina
- 3.b Energía eléctrica y agua
- 3.c Comunicación (teléfono, celular, radio, internet)
- 3.d Copias
- 3.e Servicios externos
- 3.f Otros consumos

FIJOS
4 SEGUROS Y FIANZAS

- 4.a Seguros
- 4.b Fianzas

5 TRABAJOS DIVERSOS Y FLETES

- 5.a Bodega de almacenamiento, construcción ó montaje y desmontaje
- 5.b Fletes
- 5.c Preparaciones previas
- 5.d Instalaciones provisionales (casetas, bodega, etc.)
- 5.e Vías de acceso

- 1 HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES**
- 2 DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS**
- 3 GASTOS DE OFICINA**
- 4 SEGUROS Y FIANZAS**
- 5 TRABAJOS DIVERSOS Y FLETES**

IMPORTE INDIRECTO DE CAMPO
Mensual
Factor
Total

| | <u>Mensual</u> | <u>Factor</u> | <u>Total</u> |
|---|----------------|---------------|--------------|
| 1.a Personal técnico / directivo | \$ - | | \$ - |
| Superintendente | | | \$ - |
| Residente | | | \$ - |
| Auxiliares (del residente, cuantificadores, etc.) | | | \$ - |
| Analista de costos | | | \$ - |
| 1.b Personal administrativo | \$ - | | \$ - |
| Administración | | | \$ - |
| Mensajero / chofer | | | \$ - |
| Bodeguero | | | \$ - |
| 1.c Prestaciones por Ley Federal del Trabajo | | | \$ - |
| 1.d Cuotas patronales del IMSS e INFONAVIT | \$ - | | \$ - |
| Cuota patronal del IMSS (1a + 1b + 1c) x % aplicable | | | \$ - |
| Cuota INFONAVIT (1a + 1b + 1c) x % aplicable | | | \$ - |
| 1.e Pasajes y viáticos | \$ - | | \$ - |
| Pasajes | | | \$ - |
| Viáticos | | | \$ - |
| 1.f Prestaciones adicionales | | | \$ - |
| 2 DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS | \$ - | | \$ - |
| 2.a Caseta / local para oficinas | | | \$ - |
| 2.b Mobiliario para oficinas | | | \$ - |
| 2.c Terreno / local para bodega | | | |
| 2.d Vivienda para personal técnico / directivo | | | |
| 2.e Equipo de cómputo | | | \$ - |
| 2.d Equipo de comunicaciones | | | \$ - |
| 2.e Equipo de transporte | | | \$ - |
| 3 GASTOS DE OFICINA | \$ - | | \$ - |
| 3.a Papelería y artículos oficina | | | \$ - |
| 3.b Energía eléctrica y agua | | | \$ - |
| 3.c Comunicación (teléfono, celular, radio, internet) | | | \$ - |
| 3.d Copias | | | \$ - |
| 3.e Servicios externos | | | \$ - |
| 3.f Otros consumos | | | \$ - |
| 4 SEGUROS Y FIANZAS | | | \$ - |
| 4.a Seguros | | | |
| 4.b Fianzas | | | |
| 5 TRABAJOS DIVERSOS Y FLETES | | | \$ - |
| 5.a Bodega de almacenamiento, construcción ó montaje y desmontaje | | | |
| 5.b Fletes | | | |
| 5.c Preparaciones previas | | | |
| 5.d Instalaciones provisionales (casetas, bodega, etc.) | | | |
| 5.e Vías de acceso | | | |
| 1 HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES | | | \$ - |
| 2 DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS | | | \$ - |
| 3 GASTOS DE OFICINA | | | \$ - |
| 4 SEGUROS Y FIANZAS | | | \$ - |
| 5 TRABAJOS DIVERSOS Y FLETES | | | \$ - |
| IMPORTE INDIRECTO DE CAMPO | | | \$ - |

FORMA 13 : CALCULO DEL FACTOR DE INDIRECTOS Y UTILIDAD

ANALISIS DEL CARGO POR UTILIDAD

1 DATOS GENERALES PARA EL CÁLCULO

| | |
|---|------------------------|
| | Importe |
| Costo directo | <input type="text"/> |
| Costo indirecto oficina central | \$ - |
| Costo indirecto oficina campo | \$ - |
| Costo por financiamiento | <input type="text"/> * |
| Costo directo + indirectos + financiamiento | \$ - |
| Porcentaje aplicable por concepto de Impuesto Sobre la Renta (ISR) | <input type="text"/> |
| Porcentaje aplicable por concepto de Impuesto Participación de Utilidades de los Trabajadores (PTU) | <input type="text"/> |
| Porcentaje total aplicable por ISR + PTU | 0.00% |
| Porcentaje de utilidad neta pretendida | <input type="text"/> |

2 CALCULO DEL CARGO DE UTILIDAD

| | | | | | |
|---|-------------|---|-------|---|-----------------|
| Importe de la utilidad neta pretendida | \$ - | x | 0.00% | = | \$ - |
| Importe de ISR + PTU | \$ - | x | 0.00% | = | \$ - |
| Importe total de la utilidad a cobrar | \$ - | | | | |
| Porcentaje aplicable a costos directos | | | | | #¡DIV/0! |

RESUMEN DE INDIRECTOS (INCLUYENDO UTILIDAD Y FINANCIAMIENTO)

CÁLCULO DEL SOBRECOSTO TOTAL APLICABLE A COSTO DIRECTO

| | \$ | - | % | % sobre Costo Directo |
|--|-----------|----------|---|-----------------------|
| Costo directo | \$ | - | | |
| Costo indirecto oficina central | \$ | - | | #¡DIV/0! |
| Costo indirecto oficina campo | \$ | - | | #¡DIV/0! |
| Costo por financiamiento | \$ | - | * | #¡DIV/0! |
| Utilidad total | \$ | - | | #¡DIV/0! |
| Importe total de la propuesta económica | \$ | - | | #¡DIV/0! |

* Nota: en caso de expresar Costo por financiamiento, anexar cálculo del mismo



FORMA 13 : CALCULO DEL FACTOR DE INDIRECTOS Y UTILIDAD

| ADMINISTRACION | |
|----------------|-------|
| CENTRAL | CAMPO |

1 HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES

| | A | B |
|---|---|---|
| 1.1 Personal Directivo | | |
| 1.2 Superintendente | | |
| 1.3 Personal Técnico | | |
| 1.4 Personal Administrativo | | |
| 1.5 Personal en Tránsito | | |
| 1.6 Cuota patronal del Seguro Social | | |
| 1.7 Impuesto por remuneraciones pagadas 1.1 a 1.4 | | |
| 1.8 Pasajes y viáticos | | |
| | | |

2 DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 2.1 Edificios y locales | | |
| 2.2 Campamentos | | |
| 2.3 Talleres | | |
| 2.4 Bodegas | | |
| 2.5 Instalaciones generales | | |
| 2.6 Muebles y encerres | | |
| | | |

3 SERVICIOS

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| 3.1 Depreciación de vehículos | | |
| 3.2 Renta de vehículos | | |
| 3.3 Mantenimiento de vehículos | | |
| 3.4 Laboratorio | | |
| | | |

4 FLETES Y ACARREOS

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| 4.1 De campamentos | | |
| 4.2 De equipo de construcción | | |
| 4.3 De plantas | | |
| 4.4 De mobiliario | | |
| 4.5 De elementos de instalación | | |
| | | |

5 GASTOS DE OFICINA

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| 5.1 Papelería y útiles de escritorio | | |
| 5.2 Correos | | |
| 5.3 Teléfono | | |



| | | | |
|------|---------------------|--|--|
| 5.4 | Telégrafo | | |
| 5.5 | Radio | | |
| 5.6 | Situación de fondos | | |
| 5.7 | Copias y duplicados | | |
| 5.8 | Luz | | |
| 5.9 | Otros consumos | | |
| 5.10 | Gastos de concurso | | |
| | | | |

6 SEGUROS, FIANZAS Y FINANCIAMIENTOS

| | | | |
|-----|--------------------|--|--|
| 6.1 | Seguros | | |
| 6.2 | Primas por fianzas | | |
| | | | |

7 TRABAJOS PREVIOS, AUXILIARES Y POSTERIORES

| | | | |
|-----------------|------------------------------|--|--|
| 7.1 | Caminos de acceso | | |
| 7.2 | Montaje y retirada de equipo | | |
| | | | |
| SUBTOTAL | | | |

RESUMEN

| | | | | |
|-----------------------------------|-------------|-------|---|--|
| INDIRECTO POR ADMON. CENTRAL (A) | <u>C.I.</u> | _____ | = | |
| | <u>C.D.</u> | _____ | | |
| INDIRECTO POR ADMON. DE CAMPO (B) | <u>C.I.</u> | _____ | = | |
| | <u>C.D.</u> | _____ | | |

SUBTOTAL POR ADMON. 0.00%

INDIRECTO POR FINANCIAMIENTO 0.00%
(SI LO EXPRESA ANEXAR DESGLOSE)

SUBTOTAL

C.I. = COSTO INDIRECTO

C.D. = COSTO DIRECTO.

UTILIDAD:

SUMA TOTAL DE CARGOS INDIRECTOS

0.00%

**SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
FORMA 9. RESUMEN POR PARTIDAS
(NOMBRE DEL PROYECTO)**

Llenar los espacios, después haga clic en el botón de ENVIAR

| CLAVE (ON) | CLAVE (REM) | CONCEPTO | TOTAL |
|--|-------------|---|-------------------------|
| 200 | | 200 TOTAL OBRA CIVIL | \$ <input type="text"/> |
| 220 | 665 | PRELIMINARES | \$ <input type="text"/> |
| 230 | 666 | CIMENTACIÓN | \$ <input type="text"/> |
| 230.1 | | ZAPATAS | \$ <input type="text"/> |
| 230.2 | | TRABES CORRIDAS | \$ <input type="text"/> |
| 230.3 | | PILAS O PILOTES | \$ <input type="text"/> |
| 230.4 | | LOSA DE CIMENTACIÓN | \$ <input type="text"/> |
| 230.5 | | PLANTILLAS | \$ <input type="text"/> |
| 230.6 | | EXCAVACIONES PARA CIMENTACIÓN | \$ <input type="text"/> |
| 230.7 | | RELLENOS PARA CIMENTACIÓN | \$ <input type="text"/> |
| *** NO INCLUIR LA CIMENTACIÓN DEL POSTE ESPECTACULAR EN LA CLAVE 230 | | | |
| 240 | 667 | ESTRUCTURA DE CONCRETO | \$ <input type="text"/> |
| 250 | 668 | PISOS | \$ <input type="text"/> |
| 250.1 | | FIRMES O LOSAS DE CONCRETO EN ENTREPISO O SOBRE TERRACERÍA (NO EN AZOTEA) | \$ <input type="text"/> |
| 250.2 | | ACABADOS EN PISO (ASHFORD, EPÓXICOS, PULIDO, ETC.) | \$ <input type="text"/> |
| 250.3 | | PISO DE: MÁRMOL, TERRAZO, LOSETAS, ETC. | \$ <input type="text"/> |
| 250.4 | | ZOCLOS: VINÍLICO, MÁRMOL, ETC. (NO INCLUIR LOS ZOCLOS DE MADERA) | \$ <input type="text"/> |
| *** NO INCLUIR DUELA, NI ALFOMBRA, NI ZOCLOS DE MADERA | | | |
| 260 | 679 | PLAFONES | \$ <input type="text"/> |
| 270 | 627 | ALBAÑILERÍA | \$ <input type="text"/> |
| 270.1 | | MUROS DE TABIQUE Y BLOCK | \$ <input type="text"/> |
| 270.2 | | CADENAS | \$ <input type="text"/> |
| 270.3 | | DALAS, CASTILLOS, CEPAS PARA INSTALACIONES, REGISTROS | \$ <input type="text"/> |
| 270.4 | | CANCELERÍA DE ALUMINIO | \$ <input type="text"/> |
| 270.5 | | HERRERÍA | \$ <input type="text"/> |
| 270.6 | | MALLA CICLÓN Y SUS POSTES | \$ <input type="text"/> |

| | | | | |
|--|-----|---|----|----------------------|
| 270.7 | | VIDRIERÍA | \$ | <input type="text"/> |
| 270.8 | | ESCALERAS MARINAS | \$ | <input type="text"/> |
| 270.9 | | LIMPIEZA DE OBRA | \$ | <input type="text"/> |
| 270.10 | | OBRA CIVIL INSTALACIONES | \$ | <input type="text"/> |
| 270.11 | | ALBAÑILERÍA OTROS | \$ | <input type="text"/> |
| 280 | 625 | ACABADOS | \$ | <input type="text"/> |
| 280.1 | | LAMBRINES DE: MÁRMOL, LOSETA, TABLAROCA, ETC. | \$ | <input type="text"/> |
| 280.2 | | PLACAS DE MÁRMOL EN BAÑOS | \$ | <input type="text"/> |
| 280.3 | | MUROS DE TABLAROCA O DUROCK | \$ | <input type="text"/> |
| 280.4 | | PINTURA | \$ | <input type="text"/> |
| 280.5 | | PINTURA DE ESTRUCTURA | \$ | <input type="text"/> |
| 280.6 | | MAMPARAS DE BAÑO | \$ | <input type="text"/> |
| 280.7 | | PUERTAS DE MADERA Y MARCOS | \$ | <input type="text"/> |
| 280.8 | | PUERTAS METÁLICAS | \$ | <input type="text"/> |
| 280.9 | | RECUBRIMIENTOS, PASTAS, LAMINADOS | \$ | <input type="text"/> |
| *** NO INCLUIR TRABAJOS DE MADERA DECORATIVA | | | | |
| 300 | | 300 TOTAL ESTRUCTURA METÁLICA Y TECHUMBRE | \$ | <input type="text"/> |
| 310 | 669 | ESTRUCTURA METÁLICA | \$ | <input type="text"/> |
| 310.1 | | ELEMENTOS ESTRUCTURALES METÁLICOS: TRABES, VIGAS, COLUMNAS, JOISTS, ETC. | \$ | <input type="text"/> |
| 310.4 | | LOSACERO Y SUS ACCESORIOS (En el caso de restaurants clasificar en techumbre) | \$ | <input type="text"/> |
| 320 | 632 | TECHUMBRE O CUBIERTA | \$ | <input type="text"/> |
| 330 | 671 | LÁMINA EN FACHADA | \$ | <input type="text"/> |
| 400 | | 400 TOTAL INSTALACIONES | \$ | <input type="text"/> |
| 410 | 673 | INSTALACIÓN HIDROSANITARIA | \$ | <input type="text"/> |
| 420 | 674 | INSTALACIÓN ELÉCTRICA | \$ | <input type="text"/> |
| 500 | | 500 TOTAL EXTERIORES | \$ | <input type="text"/> |
| 508 | | TRABAJOS FUERA DEL PREDIO | \$ | <input type="text"/> |
| 509 | 664 | DEMOLICIONES | \$ | <input type="text"/> |
| 510 | 672 | TERRACERIAS | \$ | <input type="text"/> |

| | | | | |
|-------|-----|---|----|--|
| 510.1 | | EXCAVACIONES PARA NIVELACIÓN DE TERRENO, ESCARIFICACIÓN | \$ | |
| 510.2 | | RELLENOS PARA TERRAPLENES Y PLATAFORMAS HASTA SUB-BASE | \$ | |
| 510.3 | | MEJORAMIENTOS DE PLATAFORMA CON GRAVA, SUELO-CEMENTO, BASE HIDRÁULICA, ETC. | \$ | |
| 510.4 | | ACARREOS DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN | \$ | |
| 510.5 | | FILTROS | \$ | |
| 510.6 | | TALA DE ÁRBOLES | \$ | |
| 520 | 673 | INST. HIDRAULICA EXTERIOR (No incluir obra civil) | \$ | |
| 530 | 674 | INST. ELÉCTRICA EXTERIOR | \$ | |
| 540 | 675 | ALBAÑILERÍA EXTERIOR (OBRA CIVIL EXTERIOR) | \$ | |
| 540.1 | | BANQUETAS (INCLUIR LAS PERIMETRALES A LA TIENDA) | \$ | |
| 540.2 | | GUARNICIONES | \$ | |
| 540.3 | | TOPES | \$ | |
| 540.4 | | OBRA CIVIL INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE EXTERIORES | \$ | |
| 540.5 | | OBRA CIVIL INSTALACIÓN HIDRÁULICA DE EXTERIORES | \$ | |
| 540.6 | | REGISTROS A PARTIR DEL EXTERIOR DE LA TIENDA | \$ | |
| 540.7 | | MUROS DE CONTENCIÓN, PROTECCIÓN DE TALUDES, CONTENCIÓN DE TALUDES | \$ | |
| 540.8 | | CIMENTACIÓN DEL POSTE ESPECTACULAR (INCLUYENDO EXCAVACIONES Y RELLENOS) | \$ | |
| 540.9 | | BASES PARA POSTES DE ALUMBRADO | \$ | |
| 550 | 676 | PAVIMENTACIÓN | \$ | |
| 550.1 | | PAVIMENTO ASFÁLTICO | \$ | |
| 550.2 | | PAVIMENTO HIDRÁULICO | \$ | |
| 550.3 | | ADOQUÍN, CAMA DE ARENA PARA ADOQUÍN | \$ | |
| 550.4 | | RIEGO DE IMPREGNACIÓN, POREOS | \$ | |
| 560 | 675 | SEÑALIZACIÓN | \$ | |
| 570 | | CISTERNA | \$ | |
| 580 | | COLECTORES Y DRENAJES | \$ | |
| 600 | | 600 TOTAL DECORACIÓN | \$ | |
| 620 | 620 | DECORACIÓN | \$ | |
| 630 | 630 | JARDINERIA NATURAL | \$ | |

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|-------------------------|----|----------------------|
| 700 | | | 700 TOTAL EQUIPO | \$ | <input type="text"/> |
| 710 | 710 | INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO | | \$ | <input type="text"/> |
| 720 | 720 | INSTALACIÓN DE GAS | | \$ | <input type="text"/> |
| 796 | 796 | INSTALACIÓN DE RED VS. INCENDIO | | \$ | <input type="text"/> |
| IMPORTE DE LA PROPOSICIÓN: | | | | \$ | <input type="text"/> |

FORMA 6. PROPOSICIÓN ECONOMICA.
Propuesta Completa
Terracerías, Exteriores, Obra Civil, Estructura Metálica, Instalación Eléctrica, Hidráulica, Sanitaria y Aire Aco

A quien corresponda:

En relación a su atenta invitación para presentar nuestra cotización a PRECIO ALZADO para la construcción de la obra
ubicada en presentamos a ustedes nuestra propuesta económica, que asciende a la c
 (), la cual incluye el % de indirecto y
I.V.A.; esta cantidad es el importe total de la obra, que esta basado en el proyecto ejecutivo expresado en los planos, croquis y sus notas, así c
construcción, mecánica de suelos, ademndum y en la minuta de aclaración de dudas, los cuales entregamos sellados y firmados.

El tiempo de ejecución de la obra sería de días, estando concientes que la entrega total de los trabajos sería el día

Esperando que la presente cotización sea la adecuada a sus necesidades y agradeciendo su invitación a cotizar, quedamos como sus seguros se

ATENTAMENTE:

NOTA: Esta carta deberá ser entregada en papel membretado de la Contratista.

Para hacer válida su propuesta deberá cargar 3 archivos:

Para agregar sus archivos haga Clic en el botón de Cargar. Cada uno de los archivos deberá pesar menos de 4

Archivo ZIP con Presupuesto en Formato NEO DATA

Carta Propuesta, SELLADO Y FIRMADOS en formato JPEG al 80%

Resumen de Partidas, SELLADO Y FIRMADOS en formato JPEG al 80%



➤ FALLO NEGATIVO

Servicios Administrativos [REDACTED]

Naucalpan de Juárez

Participante en la cotización del Proyecto: 4090D [REDACTED]
Remodelación

Muy estimado señor:

Por medio de la presente le agradezco haber presentado su propuesta para la obra del proyecto mencionado arriba.

En esta ocasión **lamentamos no poder contratar con ustedes**; sin embargo esperamos contar con su participación en alguna de nuestras futuras cotizaciones.

Gracias por su participación.



➤ FALLO POSITIVO

Servicios Administrativos [REDACTED]

México Distrito Federal

Proyecto: 4090D [REDACTED] - Remodelación

At'n. GCI – GRUPO CONSTRUCTOR INTELIGENTE, S.A DE C.V. (Activo BR)

Por medio de la presente, me es grato anunciarle que su propuesta fue la más apropiada para realizar los trabajos del proyecto arriba mencionado.

Le solicito sirva comunicarse con el gerente de construcción a fin de aclarar los trámites a seguir para la realización de estos trabajos.

Para tal efecto le solicitamos se sirva entregarnos la siguiente documentación:

- a) Ruta Crítica Original.
- b) Copia de su Presupuesto (firmado y sellado).
- c) Análisis de Precios Unitarios.
- d) Copia del Contrato Colectivo debidamente depositado ante la Junta de Conciliación y Arbitraje correspondiente a la ubicación de la Obra.

Les confirmamos que en cumplimiento a las disposiciones legales aplicables, al inicio de los trabajos de la obra de que se trata, deberán dar el correspondiente Aviso de Inscripción de dicha Obra ante el IMSS (SATIC-01), en la Oficina Regional correspondiente a la ubicación de la Obra.

Deberán proporcionar copia del aviso antes referido (SATIC-01) a la Dirección de Construcciones de Empresa X, dentro de los 15 días naturales siguientes a la fecha de inicio de los trabajos respectivos.

Por otra parte, le recordamos que la Obra deberá ejecutarse con personal propio de su Empresa, en la inteligencia, de que su subcontratación, sólo queda autorizada respecto de aquellos, proveedores subcontratistas que se encuentren declarados en el Formato 23 (Relación de Subcontratistas) de su Propuesta. Para la utilización de cualquier proveedor subcontratista, no considerado en el referido Formato 23, será necesaria la autorización previa y por escrito de la Dirección de Construcciones de Empresa X.



DIRECCIÓN DE PROYECTOS / SUBDIRECCIÓN DE PROTOTIPOS.

Listado Base para el Año 2014

Actualizado al: 28-feb-14

| LISTADO MAESTRO DE ESPECIFICACIONES | | | | | | LME-01-2014 |
|---|---|----------|-----------|---|---------------|--------------------------|
| SECCIÓN | TÍTULO | REVISIÓN | FECHA | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES | |
| DIVISION 1 – REQUISITOS GENERALES | | | | | | |
| Sección 01000 | Requisitos generales | 1 | 24-ene-14 | | | Sección para el Año 2014 |
| Sección 01010 | Resumen de trabajo | 8 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 01036 | Requisito de información "RPI" | 5 | 30-oct-15 | Se actualiza la sección para cambio de denominación "RPI" (Requerimiento para información) por "SDI" (Solicitud de información), también se modifica el procedimiento para su aplicación. | | |
| Sección 01300 | Propuestas | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 01310 | Programación del proyecto | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 01410 | Pruebas de control de calidad | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 01500 | Servicios provisionales y barreras protectoras | 4 | 24-ene-14 | | | |
| DIVISION 2 – TRABAJOS DEL PREDIO Y OBRA EXTERIOR | | | | | | |
| Sección 02010 | Investigación del subsuelo | 3 | 24-ene-14 | | | Sección para el Año 2014 |
| Sección 02020 | Trabajos preliminares | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02050 | Demoliciones | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02100 | Preparación del lugar | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02200 | Movimientos de terracerías | 4 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02222 | Excavación, Relleno y compactación para instalación | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02223 | Excavación, relleno y compactación del pavimento | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02227 | Materiales de banco | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02229 | Movimiento de rocas | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02245 | Estabilización del terreno | 4 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02250 | Muro del suelo – cemento | 5 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02270 | Protección para pendientes y control de la erosión | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02274 | Zampeados | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02290 | Mamosterías | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02505 | Bases para pavimento | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02511 | Pavimento de concreto asfáltico | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02520 | Pavimento de concreto hidráulico | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02521 | Pisos permeables | 6 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02525 | Banquetas y guarniciones | 4 | 28-feb-14 | | | |
| Sección 02584 | Señalamiento de pavimentos | 5 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02605 | Estructuras de drenaje | 5 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02660 | Sistema de distribución de agua | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02720 | Sistema de drenaje pluvial | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02730 | Sistema de drenaje sanitario | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02811 | Sistema de riego | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02832 | Cercas y portones de malla ciclónica | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02846 | Señalamiento vial | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 02900 | Jardinería, sembrado e instalación del césped | 3 | 24-ene-14 | | | |
| DIVISION 3 – CONCRETO | | | | | | |
| Sección 03300 | Concreto colado en sitio | | | | | Sección para el Año 2014 |
| Sección 03300 01 | Concretos | 15 | 30-oct-15 | Se actualiza el nombre de los productos especificados de la marca BASF / Se actualiza la sección por incorporación de la marca Fibermesh fabricante de fibra de polipropileno de alta densidad para aplicación en concreto. | | |
| Sección 03300 02 | Cimbra | 4 | 30-oct-15 | Se actualiza el nombre de los productos especificados de la marca BASF. | | |
| Sección 03300 03 | Acero de refuerzo | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 03300 04 | Aditivos | 5 | 30-oct-15 | Se actualiza el nombre de los productos especificados de la marca BASF. | | |
| Sección 03310 | Estructuras de concreto coladas en obra | 4 | 30-oct-15 | Se actualiza el nombre de los productos especificados de la marca BASF. | | |
| Sección 03480 | Prefabricado (concreto precolado) | 3 | 24-ene-14 | | | |



DIRECCIÓN DE PROYECTOS / SUBDIRECCIÓN DE PROTOTIPOS.

Listado Base para el Año 2014

Actualizado al: 28-feb-14

| LISTADO MAESTRO DE ESPECIFICACIONES | | | | | LME-01-2014 |
|---|---|----------|-----------|--|---------------|
| SECCIÓN | TÍTULO | REVISIÓN | FECHA | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
| DIVISION 4 – ALBAÑILERIA | | | | | |
| Sección 04100 | Mortero y lechada para la albañilería | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 04420 | Bloques de concreto | 6 | 24-ene-14 | | |
| Sección 04460 | Cadenas y castillos | 3 | 24-ene-14 | | |
| DIVISION 5 – METALES | | | | | |
| Sección 05120 | Acero estructural | 6 | 24-ene-14 | | |
| Sección 05210 | Largueros de acero con alma abierta | 5 | 30-oct-15 | Se actualiza la sección para la incorporación de la Marca "New Millenium" como fabricante de Joist en las estructuras de acero. | |
| Sección 05300 | Cubierta Metálica | 11 | 24-ene-14 | | |
| Sección 05400 | Bastidor metálico rolado en frío | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 05500 | Fabricaciones metálicas | 4 | 24-ene-14 | | |
| DIVISION 6 – MADERAS Y PLASTICOS | | | | | |
| Sección 06100 | Carpintería común | 4 | 30-oct-15 | Se actualiza la sección para la sustitución del perfil de madera sequoia por perfil de madera de pino tratado para delimitar losas comprimidas de cámaras de congelados. | |
| Sección 06200 | Carpintería terminada | 3 | 11-feb-13 | | |
| Sección 06610 | Panel de plástico reforzado con fibra de vidrio | 5 | 11-feb-13 | | |
| DIVISION 07 – PROTECCION TERMICA E IMPERMEABILIZANTE | | | | | |
| Sección 07110 | Membrana Impermeabilizante | 5 | 24-ene-14 | | |
| Sección 07115 | Impermeabilizante en frío | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 07210 | Aislamiento para obras | 8 | 24-ene-14 | | |
| Sección 07411 | Paneles Prefabricados para azotea | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 07412 | Paneles metálicos prefabricados para muros | 4 | 24-ene-14 | | |
| Sección 07620 | Botaguas y molduras de lámina | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 07631 | Botaguas y canalones pluviales | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 07721 | Bases para equipos prefabricados | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 07722 | Escotillas de techo | 4 | 24-ene-14 | | |
| Sección 07900 | Protección Térmica e Impermeabilizante (selladores para juntas) | 4 | 30-oct-15 | Se actualiza el nombre de los productos especificados de la marca BASF. | |
| DIVISION 8 – INDICE DE PUERTAS | | | | | |
| Sección 08110 | Puertas y marcos de acero | 6 | 24-ene-14 | | |
| Sección 08211 | Puertas de madera | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 08305 | Puertas de acceso | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 08331 | Puertas levadizas enrollables | 6 | 24-ene-14 | | |
| Sección 08360 | Puertas levadizas seccionables | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 08381 | Puertas flexibles para tráfico | 5 | 24-ene-14 | | |
| Sección 08383 | Puertas flexibles de tiras | 4 | 24-ene-14 | | |
| Sección 08410 | Entradas y cancelería de aluminio | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 08460 | Puertas automáticas de entrada | 5 | 24-ene-14 | | |
| Sección 08462 | Puertas de entrada deslizables automáticas | 5 | 24-ene-14 | | |
| Sección 08710 | Cerrajería para puertas | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 08800 | Vidrio | 4 | 24-ene-14 | | |



DIRECCIÓN DE PROYECTOS / SUBDIRECCIÓN DE PROTOTIPOS.

Listado Base para el Año 2014

Actualizado al: 28-feb-14

| LISTADO MAESTRO DE ESPECIFICACIONES | | | | | | LME-01-2014 |
|--|---|----------|-----------|-------------|---------------|--------------------------|
| SECCIÓN | TÍTULO | REVISIÓN | FECHA | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES | |
| DIVISION 9 – ACABADOS | | | | | | |
| Sección 09050 | Tabla de colores | 6 | 24-ene-14 | | | Sección para el Año 2014 |
| Sección 09100 | Sistemas de bastidor metálico | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 09215 | Recubrimientos y aplanados de yeso | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 09220 | Aplanado con cemento Portian | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 09250 | Panel de yeso y/o cemento | 4 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 09310 | Loseta Cerámica | 7 | 28-feb-14 | | | |
| Sección 09511 | Plafón acústico y plafón glasbord | 5 | 28-feb-14 | | | |
| Sección 09650 | Loseta de piso vinílico | 6 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 09700 | Mármol y terrazo | 4 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 09705 | Pisos epoxicos | 8 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 09780 | Tratamiento para el piso de loseta vinílica | 5 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 09835 | Revestimientos de pasta | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 09900 | Pintura | 11 | 24-ene-14 | | | |
| DIVISION 10 – ACABADOS ESPECIALES | | | | | | |
| Sección 10160 | Mamparas metálicas para inodoros | 4 | 24-ene-14 | | | Sección para el Año 2014 |
| Sección 10200 | Rejillas | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 10800 | Accesorios para baños | 10 | 24-ene-14 | | | |
| DIVISION 11 – EQUIPOS | | | | | | |
| Sección 11160 | Equipo de andén | 4 | 24-ene-14 | | | Sección 2014 |
| Sección 11400 | Equipos para servicio | 3 | 24-ene-14 | | | |
| DIVISION 13 – CONSTRUCCION ESPECIAL | | | | | | |
| Sección 13810 | Sistema de control de calidad y monitoreo de energía. | 4 | 24-ene-14 | | | Sección 2014 |
| DIVISION 15 – MECANICO | | | | | | |
| Sección 15010 | Provisiones generales de mecánica | 3 | 24-ene-14 | | | Sección para el Año 2014 |
| Sección 15050 | Materiales y métodos básicos de mecánica | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15081 | Aislamiento para ductos | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15083 | Aislamiento para tuberías | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15181 | Tuberías hidrónicas | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15185 | Bombas | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15310 | Tubería para protección contra incendio | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15375 | Hidrantes y mangueras contra incendio | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15400 | Plomería | 9 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15400a | Tanques de acero para almacenamiento de agua | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15440 | Muebles sanitarios | 4 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15455 | Calentadores de Agua | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15490 | Sistema de gas propano | 4 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15490a | Sistema de gas natural | 4 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15500 | Mecánico (ventilación y aire acondicionado) | 4 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15540 | Bombas | 4 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15650 | Refrigeración | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15725 | Manejadoras de aire para interior | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15732 | Acondicionadores de aire rooftop | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15815 | Ductos metálicos | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15837 | Ventiladores centrífugos | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15855 | Difusores y rejillas | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15875 | Mecánico (cortinas de aire) | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15880 | Mecánico (distribución de aire) | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15990 | Prueba, ajuste y balance | 3 | 24-ene-14 | | | |
| Sección 15996 | Tratamiento de aguas residuales | 3 | 24-ene-14 | | | |



DIRECCIÓN DE PROYECTOS / SUBDIRECCIÓN DE PROTOTIPOS.

Listado Base para el Año 2014

Actualizado al: 28-feb-14

| LISTADO MAESTRO DE ESPECIFICACIONES | | | | | LME-01-2014 |
|---|---|----------|-----------|-------------|--------------------------|
| SECCIÓN | TÍTULO | REVISIÓN | FECHA | DESCRIPCIÓN | OBSERVACIONES |
| DIVISION 16 – ELECTRICO | | | | | |
| Sección 16009 | Requisito básico del servicio eléctrico | 3 | 24-ene-14 | | Sección para el Año 2014 |
| Sección 16009a | Requisito básico del servicio eléctrico S.E.I. restaurantes | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16010 | Provisión general de electricidad | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16050 | Materiales y métodos básicos de electricidad | 5 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16060 | Sistema de tierras y pararrayos | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16114 | Charolas, portacables y ducto cuadrado embisagrado | 4 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16400 | Servicio y distribución | 4 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16500 | Alumbrado | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16530 | Alumbrado exterior | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16600 | Sistemas especiales | 4 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16620 | Unidad paquete para generación de electricidad | 4 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16700 | Comunicaciones | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16800 | Sistema eléctrico de refrigeración | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16920 | Alambrado del sistema de ahorro de energía | 4 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16925 | Controles de enfriamiento | 4 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16950 | Pruebas del sistema | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 16980 | Sistema de telefonía | 3 | 24-ene-14 | | |
| DIVISION 20 – REFRIGERACION | | | | | |
| Sección 20110 | Instalación de refrigeración en tiendas | 3 | 24-ene-14 | | Sección para el Año 2014 |
| Sección 20120 | Instalación de congeladores y refrigeradores | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 20130 | Unidades condensadoras de refrigeración | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 20140 | Tramos de autoservicio refrigerados | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 20150 | Enfriadores y congeladores de cuartos frigoríficos | 3 | 24-ene-14 | | |
| DIVISION 21 – NORMAS Y REFERENCIAS | | | | | |
| Sección 21010 | Normas y Referencias (secciones relacionadas) | 3 | 24-ene-14 | | Sección para el Año 2014 |
| Sección 21020 | Normas y Referencias (normas de especificación) | 3 | 24-ene-14 | | |
| Sección 21040 | Participantes | 1 | 24-ene-14 | | |



GRUPO CONSTRUCTOR INTELIGENTE, S.A. DE C.V.

Av. Siempre Viva #742, Col Ferrocarril,
Cuautitlán Izcalli, Edo. De México.

TEL. 60173425, E-mail: gcintel@cmail.com

NOMBRE DE LA EMPRESA S.A. DE C.V.

INDIRECTO Y UTILIDAD: 25.00%

Dependencia:

Concurso No. REMODELACIÓN FULL DE TIENDA DE DESCUENTO

Duración: 120 días naturales

Fecha: 15 de julio de 2016

Obra:

Lugar: CALLEX, CALLE Y, NO. Z, COL. X

Inicio Obra: 1 de agosto de 2016

Ciudad: SINALOA

Fin Obra: 28 de noviembre de 2016

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

| | | IMPORTE PROPUESTA NEODATA | Importe | IMPORTE A COSTO PARA A-Forma 9 | IMPORTE A ENTEROS CON PRECIO DE VENTA |
|-------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|
| | | \$ 1,950,995.59 | | \$ 1,560,796.47 | \$ 1,950,996.00 |
| A | BODEGA AURRERA | | | | |
| | METER IMPORTES A PRECIO VENTA | | 200 TOTAL OBRA CIVIL | \$ 50,039.38 | \$62,550.00 |
| A101 | PRELIMINARES | \$2,732.52 | | \$2,186.02 | \$2,733.00 |
| A102 | CIMENTACION | | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Zapatas aisladas y dados | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Trabes corridas | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Pilas o pilotes | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Losa de cimentación | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Plantillas | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Exacavación para cimenta | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Rellenos para cimentación | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| A103 | ESTRUCTURA DE CONCRETO | | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Columnas y trabes | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Firme de concreto | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| A104 | PISOS | | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Firmes o losas de concreto | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Acabados en piso (Ashfor | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Pisos de mármol, terrazo, | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Zoclos de mármol, vinilico | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |



**GRUPO CONSTRUCTOR
INTELIGENTE, S.A. DE C.V.**

Av. Siempre Viva #742, Col Ferrocarril,
Cuautitlán Izcalli, Edo. De México.

TEL. 60173425, E-mail: gcintel@cmail.com

| | | | | | |
|-------------|-------------------------------|-------------|--|--------------------|--------------------|
| A105 | PLAFONES | | | \$47,853.37 | \$59,817.00 |
| | plafones de tablaroca | \$36,596.00 | | \$29,276.80 | \$36,596.00 |
| | apertura de huecos | \$2,978.60 | | \$2,382.88 | \$2,979.00 |
| | cajillos de tablaroca | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | faldones de tablaroca | \$20,242.11 | | \$16,193.69 | \$20,242.00 |
| A106 | ALBAÑILERIA | | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Muros de Tabique y Block | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Cadenas | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Castillos, Cepas para instala | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Cancelería de aluminio | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Herrería | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Malla ciclón y sus postes | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Vidriería | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Escaleras marinas | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Limpieza de obra | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Obra civil instalaciones | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Albañilería Otros | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| A107 | ACABADOS | | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Lambrines de Mármol, | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Loseta, tablaroca, Etc. | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Pisos y cubiertas de marm | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Muros de tablaroca o durc | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Pintura | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Pintura en estructura | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Mamparas de baño | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Puertas de madera y marc | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Puertas metálicas | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | recubrimientos | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |



**GRUPO CONSTRUCTOR
INTELIGENTE, S.A. DE C.V.**

Av. Siempre Viva #742, Col Ferrocarril,
Cuautitlán Izcalli, Edo. De México.

TEL. 60173425, E-mail: gcintel@cmail.com

| | | | |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|
| instalacion eléctrica | \$180,021.56 | \$144,017.25 | \$180,022.00 |
| acometida | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| ductería | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| sistemas especiales | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |

| | | 500 TOTAL EXTERIORES | | \$ 399,796.42 | | \$ 499,745.00 | |
|-------------|--|----------------------|--|---------------|--|---------------|--------|
| A113 | TRABAJOS FUERA DEL PREDIO | | | \$0.00 | | \$0.00 | |
| | vialidades fuera del predio | \$0.00 | | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | señalización fuera del predio | \$0.00 | | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | paraderos | \$0.00 | | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | banquetas | \$0.00 | | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| A114 | DEMOLICIONES | \$385,271.37 | | \$308,217.10 | | \$385,271.00 | |
| A115 | TERRACERIAS | \$0.00 | | \$0.00 | | \$0.00 | |
| | Excavación para nivelación de terreno, escarificación | \$0.00 | | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Rellenos para terraplenes y plataformas hasta sub-base | \$0.00 | | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Mejoramiento de plataforma con grava, suelo-cemento, base hidráulica, etc. | \$0.00 | | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Acarreos de productos de excavación | \$0.00 | | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Filtros | \$0.00 | | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |
| | Tala de árboles | \$0.00 | | \$0.00 | | \$0.00 | \$0.00 |



**GRUPO CONSTRUCTOR
INTELIGENTE, S.A. DE C.V.**

Av. Siempre Viva #742, Col Ferrocarril,
Cuautitlán Izcalli, Edo. De México.

TEL. 60173425, E-mail: gcintel@cmail.com

| | | | | |
|-------------|----------------------------------|---------------|--------------------|---------------------|
| A116 | INST. HIDRAULICA EXTERIOR | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| A117 | INST. ELÉCTRICA EXTERIOR | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| A118 | ALBAÑILERIA EXTERIOR (OBF | \$0.00 | \$91,579.33 | \$114,474.00 |
| | Banquetas (Incluir las | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | perimetrales a la tienda) | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Guarniciones | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Topes | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Obra civil Instalación | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | eléctrica de exteriores | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Obra civil Instalación | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | hidráulica de exteriores | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Registros a partir del | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | exterior de la tienda | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Muros de contención, | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | protección de taludes, | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | contención de taludes | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Caseta de residuos | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | peligrosos | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Bases para postes de | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | alumbrado | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Caseta de residuos | \$114,474.16 | \$91,579.33 | \$114,474.00 |
| | peligrosos | | | |
| A119 | PAVIMENTACION | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Pavimento asfático | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Pavimento hidráulico | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Adoquín, cama de arena p | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | Riego de impregnación, p | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |



**GRUPO CONSTRUCTOR
INTELIGENTE, S.A. DE C.V.**

Av. Siempre Viva #742, Col Ferrocarril,
Cuautitlán Izcalli, Edo. De México.

TEL. 60173425, E-mail: gcintel@cmail.com

| | | | | |
|------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| A120 | SEÑALIZACIÓN | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| A121 | CISTERNA | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| A122 | COLECTORES Y DRENAJES | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | | | 600 TOTAL DECORACION | \$ 0.00 |
| A123 | DECORACION | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| A124 | JARDINERIA NATURAL | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | | | 700 TOTAL EQUIPO | \$ 0.00 |
| A125 | INSTALACION DE AIRE ACONI | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | inst. de equipos de aire | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | ductos de lámina | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | rejillas | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| A126 | INSTALACION DE GAS | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| A127 | INSTALACIÓN DE RED vs INCE | \$0.00 | \$0.00 | \$0.00 |
| | | | | \$0.00 |
| | | \$1,950,995.59 | IMPORTE DE LA PROPOSICIÓN: | \$1,560,796.47 |
| | | | | \$1,950,996.00 |