

**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

CURSOS ABIERTOS

**PREPARACION DE CONCURSOS DE OBRA
23 y 24 de septiembre, 1994.
Directorio de Profesor**

**ING. ERNESTO MENDOZA SANCHEZ
CRUZ DEL SUR No. 81
COL. PRADO CHURUBUSCO
C.P. 04230
DELEG. COYOACAN
TEL. 581 34 20
MEXICO, D.F.**

*rgd.

DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
CURSOS ABIERTOS
PREPARACION DE CONCURSOS DE OBRA
23 y 24 de septiembre, 1994.
DIRECTORIO DE ASISTENTES

- 1.- ALVAREZ VERA JACOBO
JEFE DE INSTALACIONES DE CALDERAS
CLAYTON DE MEXICO, D.F.
MANUEL L. STAMPA No. 54
COL. NVA. INDUSTRIA VALLEJO
DELEG. GUSTAVO A. MADERO
TEL. 586 51 00
MEXICO, D.F.
- 2.- AMARO GUTIERREZ JOSE LUIS
PORFIRIO DIAZ No. 39
COL. NOCHEBUENA
C.P. 03720
MEXICO, D.F.
- 3.- BECERRIL PEREZ JOSE ALBERTO
SUPERVISOR
INGENIERIA DE PROYECTO Y SUPERVISION
JEREZ No. 18
COL. INSURGENTES MIXCOAC
TEL. 611 77 83
MEXICO, D.F.
- 4.- BRAVO CONZALEZ EDUARDO
JEFE DE DEPARTAMENTO
LUZ Y FUERZA
MELCHOR OCAMPO No. 171
TEL. 535 87 56
MEXICO, D.F.
- 5.- BONILLA PEREZ MIGUEL
SUPERVISOR DE CONTRATOS
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CENTRAL LAGUNA VERDE
LAGUNA VERDE, VERACRUZ
- 6.- ETELVINA DEL R. BARAJAS
COMISION DE VIALIDAD Y TRANSPORTE URB.
AV. UNIVERSIDAD No. 800
C.P. 03310
MEXICO, D.F.
- 7.- FIGUEROA LUNA EMILIO
CARRETERA CARDEL NAUTLA KM 1/2
APARTADO POSTAL 51
CD. CARDEL, VERACRUZ
- 8.- CONZALEZ HERNANDEZ GABRIEL
COMISION DE VIALIDAD Y TRANSPORTE URB.
AV. UNIVERSIDAD No. 800
C.P. 03310
MEXICO, D.F.
- 9.- GUTIERREZ DE LUCIO EMILIANO
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSP.
TEL. 601 10 65
MEXICO, D.F.
- 10.- MANZANO SANCHEZ JUAN MANUEL
COMISION DE VIALIDAD Y TRANSPORTE URB.
AV. UNIVERSIDAD No. 800
C.P. 03310
MEXICO, D.F.
- 11.- SARMIENTO BRAVO ROLANDO
COORDINADOR "A" DE ESPECIALIDAD TECNICA
PETROLES MEXICANOS
MARINA NACIONAL No. 329
COL. HUAATECA
DELEG. MIGUEL HIDALGO
C.P. 11311
TEL. 531 63 13
MEXICO, D.F.
- 12.- SOTRES MARTINEZ SALVADOR
PRARK, SA DE CV
JAVIER MARTINEZ VALLE No. 841-C
COL. ESCUADRON 201
C.P. 09060
TEL. 697 21 65
MEXICO, D.F.

13.- JUAREZ SANCHEZ BENJAMIN
GERENTE
PROMOTORA FUSION
REVOLUCION 1601
COL. SAN ANGEL
DELEG. ALVARO OBRECON
C.P. 01000
TEL. 227 72 27
MEXICO, D.F.

14.- ZENDEJAS GARCIA GERARDO
GERENTE
PROMOTORA FUSION
REVOLUCION 1601
COL. SAN ANGEL
DELEG. ALVARO OBRECON
C.P. 01000
TEL. 227 72 27
MEXICO, D.F.

PREPARACION DE CONCURSOS DE OBRA
23 Y 24 DE SEPTIEMBRE DE 1994
DIRECTORIO DE PROFESORES

REYES SEPULVEDA ALFONSO
GERENTE
VIBROCOMPRESIDOS S A
CARR NAUCALPAN-TOLUCA KM 8.5
NAUCALPAN. EDO DE MEXICO

ROSALES ALVARADO CRISPIN
ENCARGADO PARTE COMERCIAL
WALTHON WEIR PACIFIC DE MEXICO SA DE CV
AV FRAMBOYANES LOTE 17. 18 19 MANZ 7
CD IND FRAMBOYANES
VERACRUZ. VER
81- 03-10

DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
CURSOS ABIERTOS
PREPARACION DE CONCURSOS DE OBRA
23 y 24 de septiembre de 1994.

F E C H A	H O R A R I O	T E M A	P R O F E S O R
Viernes 23	17 a 21 hrs.	La Ley de adquisición de obras Públicas El Proceso de Licitar La convocatoria Inscripción	Ing. Ernesto Mendoza Sánchez
Sábado 24	9 a 13 hrs.	Preparación del concurso Bases, pliego de requisitos, precios unitarios, explosión de insumos y programas. Revisión final y cierre de propuestas. Propuesta técnica y propuesta económica.	

1.- ¿LE AGRADO SU ESTANCIA EN LA DIVISION DE EDUCACION CONTINUA?

SI	NO
----	----

SI INDICA QUE "NO" DIGA PORQUE.

2.- MEDIO A TRAVES DEL CUAL SE ENTERO DEL CURSO:

PERIODICO EXCELSIOR		FOLLETO ANUAL		GACETA UNAM		OTRO MEDIO	
PERIODICO EL UNIVERSAL		FOLLETO DEL CURSO		REVISTAS TECNICAS			

3.- ¿QUE CAMBIOS SUGERIRIA AL CURSO PARA MEJORARLO?

4.- ¿RECOMENDARIA EL CURSO A OTRA(S) PERSONA(S)?

SI		NO	
----	--	----	--

5.- ¿QUE CURSOS LE SERVIRIA QUE PROGRAMARA LA DIVISION DE EDUCACION CONTINUA.

6.- OTRAS SUGERENCIAS:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE INGENIERIA

DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

PREPARACION DE
CONCURSOS DE OBRA

Ing. Ernesto Mendoza Sánchez

Septiembre, 1994

LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS
(Publicada en el Diario Oficial de la Federación
el Jueves 30 de Diciembre de 1993).

R E S U M E N

TITULO PRIMERO Capitulo Unico Articulos 1 al 16	DISPOSICIONES GENERALES
TITULO SEGUNDO Capitulo Unico Articulos 17 al 27	DE LA PLANEACION, PROGRAMACION Y PRESUPUESTACION.
TITULO TERCERO Capitulo I Articulos 28 al 44 Capitulo II Articulos 45 al 55 Capitulo III Articulos 56 al 79 Capitulo IV Articulos 80 al 83	DE LOS PROCEDIMIENTOS Y LOS CONTRATOS Generalidades De los Procedimientos y Contratos de Adquisiciones, Arrendamientos y Servi- cios. De los Procedimientos y Contratos de Obra Pública. De las Excepciones a la Licitación Pública.
TITULO CUARTO Capitulo Unico Articulos 84 al 86	DE LA INFORMACION Y VERIFICACION
TITULO QUINTO Capitulo Unico Articulos 87 al 94	DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES
TITULO SEXTO Capitulo I Articulos 95 al 98 Capitulo II Articulo 99	DE LAS INCONFORMIDADES Y EL RECURSO De las Inconformidades Del Recurso de Revocación
TRANSITORIOS	

LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS

TITULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO UNICO

ARTICULO 4.- Para los efectos de esta Ley se considera obra pública:

- I.- La construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de bienes inmuebles.
- II.- Los servicios relacionados con la misma, incluidos los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto de obra pública, así como los relativos a las investigaciones, asesorías y consultorías especializadas; la dirección o supervisión de la ejecución de las obras; los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir o incrementar la eficiencia de las instalaciones cuando el costo de éstas sea superior al de los bienes muebles que deban adquirirse; y, los trabajos de exploración, localización y perforación que tengan por objeto la explotación y desarrollo de los recursos petroleros que se encuentran en el subsuelo.
- III.- Los proyectos integrales que comprenderán desde el diseño de la obra hasta su terminación total.
- IV.- Los trabajos de exploración, localización y perforación distintos a los de extracción de petróleo y gas; mejoramiento del suelo, subsuelo, desmontes, extracción y aquellos similares, que tengan por objeto la explotación y desarrollo de los recursos naturales que se encuentren en el suelo o en el subsuelo.
- V.- Instalación de islas artificiales y plataformas utilizadas directa o indirectamente en la explotación de recursos.
- VI.- Los trabajos de infraestructura agropecuarias, y
- VII.- Todos aquellos de naturaleza análoga.

LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS

TITULO SEGUNDO

DE LA PLANEACION, PROGRAMACION Y PRESUPUESTACION.

CAPITULO UNICO

ARTICULO 27.- En la obra pública cuya ejecución rebase un ejercicio presupuestal, deberá determinarse tanto el presupuesto total como el relativo a los ejercicios de que se trate, en la formulación de los presupuestos de los ejercicios subsecuentes se atenderá a los costos que, en su momento, se encuentren vigentes. Igual obligación será aplicable, en lo conducente, tratándose de adquisiciones, arrendamientos y servicios.

Para los efectos de este artículo, las dependencias y entidades observarán lo dispuesto en el Artículo 30 de la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal.

LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS

TITULO TERCERO

DE LOS PROCEDIMIENTOS Y LOS CONTRATOS

CAPITULO I

GENERALIDADES

ARTICULO 28.— Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como obra pública, mediante los procedimientos que a continuación se señalan:

- A) Por licitación pública, y
- B) Por invitación restringida, la que comprenderá:
 - I) La invitación a cuando menos tres proveedores o contratistas, según sea el caso, y
 - II) La adjudicación directa.

ARTICULO 30.— Las adquisiciones, arrendamientos y servicios, así como la obra pública, por regla general, se adjudicarán a través de licitaciones públicas, mediante convocatoria pública, para que libremente se presenten disposiciones solventes en sobre cerrado, que serán abiertos públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes, de acuerdo a lo que establece la presente Ley.

ARTICULO 33.— Las bases que emitan las dependencias y entidades para las licitaciones públicas se pondrán a disposición de los interesados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria y hasta siete días naturales previos al acto de presentación y apertura de proposiciones y contendrán como mínimo, lo siguiente:

- I.— Nombre, denominación o razón social de la dependencia o entidad convocante.
- II.— Poderes que deberán acreditarse, fecha, hora y lugar de la junta de aclaraciones a las bases de licitación, siendo optativa la asistencia a las reuniones que, en su caso, se realicen; fecha, hora y lugar para la presentación y apertura de las proposiciones, garantías, comunicación del fallo y firma del contrato.

- III.- Señalamiento de que será causa de descalificación, el incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en las bases de la licitación.
 - IV.- El idioma o idiomas en que podrán presentarse las proposiciones.
 - V.- La indicación de que ninguna de las condiciones contenidas en las bases de la licitación, así como en las proposiciones presentadas por los proveedores o contratistas, podrán ser negociadas, y
 - VI.- Criterios claros y detallados para la adjudicación de los contratos y la indicación de que en la evaluación de las proposiciones en ningún caso podrán utilizarse mecanismos de puntos o porcentajes.
- A) Tratándose de adquisiciones, arrendamientos y servicios, además contendrán:
- I.- Descripción completa de los bienes o servicios, información específica sobre el mantenimiento, asistencia técnica y capacitación, relación de refacciones que deberán cotizarse cuando sean parte integrante del contrato; especificaciones y normas que, en su caso, sean aplicables, dibujos, cantidades, muestras, pruebas que se realizarán, y de ser posible, método para ejecutarlas; periodo de garantía, y en su caso, otras opciones adicionales de cotización.
 - II.- Plazo, lugar y condiciones de entrega.
 - III.- Requisitos que deberán cumplir quienes deseen participar.
 - IV.- Condiciones de precio y pago.
 - V.- La indicación de si se otorgará anticipo, en cuyo caso deberá señalarse el porcentaje respectivo, el que no podrá exceder del cincuenta por ciento del monto total del contrato.
 - VI.- La indicación de si la totalidad de los bienes o servicios objeto de la licitación, o bien de cada partida o concepto de los mismos, serán adjudicados a un solo proveedor, o si la adjudicación se hará mediante el procedimiento de abastecimiento simultáneo a que se refiere el Artículo 49, en cuyo caso deberá precisarse el número de fuentes de abastecimiento requeridas, los porcentajes que se asignarán a cada una, y el porcentaje diferencial en precio que se considerará.

- VII.- En el caso de los contratos abiertos, la información que corresponda del Artículo 48.
- VIII.- Señalamiento de que será causa de descalificación la comprobación de que algún proveedor ha acordado con otro u otros elevar los precios de los bienes y servicios.
- IX.- Penas convencionales por atraso en las entregas.
- X.- Instrucciones para elaborar y entregar las proposiciones y garantías, y
- XI.- La indicación de que en los casos de licitación internacional en que la convocante determine que los pagos se harán en moneda extranjera, los proveedores nacionales, exclusivamente para fines de comparación, podrán presentar la parte del contenido importado de sus proposiciones, en la moneda extranjera que determine la convocante, pero el pago se efectuará en moneda nacional al tipo de cambio vigente en la fecha en que se haga el pago de los bienes.

B) En materia de obra pública, además contendrán.

- I.- Proyectos arquitectónicos y de ingeniería que se requieran para preparar la proposición, normas de calidad de los materiales y especificaciones de construcción aplicables, catálogo de conceptos, cantidades y unidades de trabajo, y relación de conceptos de trabajo de los cuales deberán presentar análisis y relación de los costos básicos de materiales, mano de obra y maquinaria de construcción que intervienen en los análisis anteriores.
- II.- Relación de materiales y equipo de instalación permanente, que en su caso, proporcione la convocante.
- III.- Origen de los fondos para realizar los trabajos y el importe autorizado para el primer ejercicio, en el caso de obras que rebasen un ejercicio presupuestal.
- IV.- Experiencia, capacidad técnica y financiera y demás requisitos que deberán cumplir los interesados.
- V.- Forma y términos de pago de los trabajos objeto del contrato.
- VI.- Datos sobre la garantía de seriedad en la proposición, porcentajes, forma y términos del o los anticipos que se concedan, y procedimiento de ajuste de costos.

- VII.- Lugar, fecha y hora para la visita al sitio de realización de los trabajos, la que se deberá llevar a cabo dentro de un plazo no menor de diez días naturales contados a partir de la publicación de la convocatoria, ni menor de siete días naturales anteriores a la fecha y hora del acto de presentación y apertura de proposiciones.
- VIII.- Información específica sobre las partes de la obra que podrán subcontratarse.
- IX.- Cuando proceda, registro actualizado en la Cámara que le corresponda.
- X.- Fecha de inicio de los trabajos y fecha estimada de terminación.
- XI.- Modelo de contrato, y
- XII.- Condiciones de precio y, tratándose de contratos celebrados a precio alzado, las condiciones de pago.

Tanto en licitaciones nacionales como internacionales, los requisitos y condiciones que contengan las bases de licitación, deberán ser los mismos para todos los participantes, especialmente por lo que se refiere a tiempo y lugar de entrega, plazos para la ejecución de los trabajos, normalización, forma y plazo de pago, penas convencionales, anticipos y garantías.

Tratándose de adquisiciones, arrendamientos, servicios y obra pública financiados con créditos externos otorgados al Gobierno Federal o con su aval, los requisitos para la licitación serán establecidos por la Secretaría.

En el ejercicio de sus atribuciones, la Contraloría podrá intervenir en cualquier acto que contravenga las disposiciones que rigen las materias objeto de esta Ley. Si la Contraloría determina la cancelación del proceso de adjudicación, la dependencia o entidad reembolsará a los participantes los gastos no recuperables en que hayan incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la operación correspondiente.

ARTICULO 34.- Todo interesado que satisfaga los requisitos de la convocatoria y las bases de la licitación tendrá derecho a presentar su proposición. Para tal efecto, las dependencias y entidades no podrán exigir requisitos adicionales a los previstos por esta Ley. Asimismo, proporcionarán a todos los interesados igual acceso a la información relacionada con la licitación, a fin de evitar favorecer a algún participante.

El plazo para presentación y apertura de proposiciones no podrá ser inferior a cuarenta días naturales contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria, salvo que, por razones de urgencia justificadas y siempre que ello no tenga por objeto limitar el número de participantes, no pueda observarse dicho plazo, en cuyo caso éste no podrá ser menor a diez días naturales contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria. En materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios, la reducción del plazo será autorizada por el comité de adquisiciones, arrendamientos y servicios.

En licitaciones nacionales de adquisiciones, arrendamientos y servicios, el plazo para la presentación y apertura de proposiciones será cuando menos, de quince días naturales contados a partir de la fecha de publicación de la convocatoria.

ARTICULO 36.- En las licitaciones públicas, la entrega de proposiciones se hará por escrito, mediante dos sobre cerrados que contendrán, por separado, la propuesta técnica y la propuesta económica, incluyendo en esta última la garantía de seriedad de las ofertas.

ARTICULO 38.- Quienes participen en las licitaciones o celebren los contratos a que se refiere esta Ley, deberán garantizar:

I.- La seriedad de las proposiciones en los procedimientos de licitación pública.

La convocante conservará en custodia las garantías de que se trate hasta la fecha del fallo, en que serán devueltas a los licitantes salvo la de aquél a quien se hubiere adjudicado el contrato, la que se retendrá hasta el momento en que el proveedor o contratista constituya la garantía de cumplimiento del contrato correspondiente.

II.- Los anticipos que, en su caso reciban. Esta garantía deberá constituirse por la totalidad del monto del anticipo, y

III.- El cumplimiento de los contratos.

Para los efectos de las fracciones I y III, los titulares de las dependencias y los órganos de gobierno de las entidades, fijarán las bases, forma y porcentajes a los que deberán sujetarse las garantías que deban constituirse a su favor.

Cuando las dependencias y entidades celebren contratos en los casos señalados en los Artículos 81, Fracción V del Inciso A y III del Inciso B, y 82, bajo su responsabilidad, podrán exceptuar al proveedor o contratista, según corresponda, de presentar la garantía de cumplimiento del contrato respectivo.

Tratándose de obra pública, las garantías previstas en las Fracciones II y III de este Artículo, deberán presentarse dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que el contratista reciba copia del fallo de adjudicación, y el o los anticipos correspondientes se entregarán, a más tardar, dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación de la garantía.

LEY DE ADQUISICIONES Y OBRAS PUBLICAS

TITULO TERCERO

DE LOS PROCEDIMIENTOS Y LOS CONTRATOS

CAPITULO III

DE LOS PROCEDIMIENTOS Y LOS CONTRATOS DE OBRA PUBLICA

ARTICULO 57.- Para los efectos de esta Ley, los contratos de obra pública podrán ser de dos tipos:

- I.- Sobre la base de precios unitarios, en cuyo caso el importe de la remuneración o pago total que deba cubrirse al contratista se hará por unidad de concepto de trabajo terminado, o
- II.- A precio alzado, en cuyo caso el importe de la remuneración o pago total fijo que deba cubrirse al contratista será por la obra totalmente terminada y ejecutada en el plazo establecido. Las proposiciones que presenten los contratistas para la celebración de estos contratos, tanto en sus aspectos técnicos como económicos, deberán estar desglosadas por actividades principales.

Los contratos de este tipo no podrán ser modificados en monto o plazo, ni estarán sujetos a ajuste de costos.

Los contratos que contemplen proyectos integrales se celebrarán a precio alzado.

Las dependencias y entidades podrán incorporar las modalidades de contratación que tiendan a garantizar al Estado las mejores condiciones en la ejecución de la obra, siempre que con ello no se desvirtúe el tipo de contrato con que se haya licitado.

ARTICULO 58.- El acto de presentación y apertura de proposiciones, en el que podrán participar los licitantes que hayan cubierto el costo de las bases de la licitación, se llevará a cabo en dos etapas, conforme a lo siguiente:

- I.- En la primera etapa, los licitantes entregarán sus proposiciones en sobres cerrados en forma inviolable, se procederá a la apertura de la propuesta técnica exclusivamente y se desecharán las que hubieren omitido alguno de los requisitos exigidos, las que serán devueltas por la dependencia o entidad, transcurridos quince días naturales contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo de la licitación.

- II.- Los licitantes y los servidores públicos de la dependencia o entidad presentes rubricarán todas las propuestas técnicas presentadas, así como los correspondientes sobres cerrados que contengan las propuestas económicas de aquellos licitantes cuyas propuestas técnicas no hubieren sido desechadas, y quedarán en custodia de la propia dependencia o entidad, quien informará la fecha, lugar y hora en que se llevará a cabo la segunda etapa. Durante este periodo, la dependencia o entidad hará el análisis detallado de las propuestas técnicas aceptadas.
- III.- Se levantará acta de la primera etapa, en la que se harán constar las propuestas técnicas aceptadas, así como las que hubieren sido desechadas y las causas que lo motivaron, el acta será firmada por lo participantes y se les entregará copia de la misma.
- IV.- En la segunda etapa, se procederá a la apertura de las propuestas económicas de los licitantes cuyas propuestas técnicas no hubieren sido desechadas en la primera etapa o en el análisis detallado de las misma, y se dará lectura en voz alta al importe total de las propuestas que cubran los requisitos exigidos. Los participantes rubricarán el catálogo de conceptos, en que se consignent los precios y el importe total de los trabajos objeto de la licitación.
- V.- Se señalarán fecha, lugar y hora en que se dará a conocer el fallo de la licitación, esta fecha deberá quedar comprendida dentro de los cuarenta días naturales contados a partir de la fecha de inicio de la primera etapa, y podrá diferirse por una sola vez, siempre que el nuevo plazo fijado no exceda de cuarenta días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente.
- VI.- Se levantará acta de la segunda etapa en la que se hará constar las propuestas aceptadas, sus importes, así como las que hubieren sido desechadas y las causas que lo motivaron, el acta será firmada por los participantes y se les entregará copia de la misma.
- VII.- En junta pública se dará a conocer el fallo de la licitación, a la que libremente podrán asistir los licitantes que hubieren participado en las etapas de presentación y apertura de proposiciones. En sustitución de esta junta, las dependencias y entidades podrán optar por comunicar el fallo de la licitación por escrito a cada uno de los licitantes, y

VIII.- En el mismo acto de fallo o adjunta a la comunicación referida en la fracción anterior, las dependencias y entidades proporcionarán por escrito a los licitantes, la información acerca de las razones por las cuales su propuesta, en su caso, no fue elegida, asimismo, se levantará el acta del fallo de licitación, que firmarán los participantes, a quienes se entregará copia de la misma.

ARTICULO 59.- Las dependencias y entidades para hacer la evaluación de las proposiciones, deberán verificar que las mismas incluyan la información, documentos y requisitos solicitados en las bases de la licitación, que el programa de ejecución sea factible de realizar dentro del plazo solicitado con los recursos considerados por el licitante, y que las características, especificaciones y calidad de los materiales sean de las requeridas por la convocante.

Las dependencias y entidades también verificarán el debido análisis, cálculo e integración de los precios unitarios, conforme a las disposiciones que expida la Secretaría.

Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará a la persona que, de entre los licitantes, reúna las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante, y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultare que dos o más proposiciones son solventes y, por tanto, satisfacen la totalidad de los requerimientos de la convocante, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo.

La dependencia o entidad convocante emitirá un dictamen que servirá como fundamento para el fallo, en el que hará constar el análisis de las proposiciones admitidas, y se hará mención de las proposiciones desechadas.

Contra la resolución que contengan el fallo no procederá recurso alguno, pero los licitantes podrán inconformarse en los términos del Artículo 95.

ARTICULO 61.- Los contratos de obra pública contendrán como mínimo, las declaraciones y estipulaciones referente a:

- I.- La autorización de la inversión para cubrir el compromiso derivado del contrato.
- II.- El precio a pagar por los trabajos objeto del contrato.
- III.- La fecha de iniciación y terminación de los trabajos.

- IV.- Porcentajes, número y fechas de las exhibiciones y amortización de los anticipos para inicio de los trabajos y para compra o producción de los materiales.
- V.- Forma y términos de garantizar la correcta inversión de los anticipos y el cumplimiento del contrato.
- VI.- Plazos, forma y lugar de pago de las estimaciones de trabajos ejecutados, así como de los ajustes de costos.
- VII.- Montos de las penas convencionales.
- VIII.- Forma en que el contratista en su caso, reintegrara las cantidades que en cualquier forma, hubiere recibido en exceso para la contratación o durante la ejecución de la obra, para lo cual se utilizará el procedimiento establecido en el segundo párrafo del Artículo 69.
- IX.- Procedimiento de ajuste de costos que deberá ser determinado desde las bases de la licitación por la dependencia o entidad, el cual deberá regir durante la vigencia del contrato.
- X.- La descripción pormenorizada de la obra que se deba ejecutar, debiendo acompañar, como parte integrante del contrato, los proyectos, planos especificaciones, programas presupuestos correspondientes, y
- XI.- En su caso, los procedimientos mediante los cuales las partes, entre si, resolverán controversias futuras y previsibles que pudieren versar sobre problemas específicos de carácter técnico y administrativo.

ARTICULO 62.- La adjudicación del contrato obligará a la dependencia o entidad y a la persona en quien hubiere recaído dicha adjudicación a formalizar el documento relativo, dentro de los treinta días naturales siguientes al de la adjudicación.

Si el interesado no firmare el contrato perderá en favor de la convocante la garantía que hubiere otorgado y la dependencia o entidad podrá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al participante que haya presentado la siguiente proposición solvente más baja, de conformidad con lo asentado en el dictamen a que se refiere el Artículo 59, y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre que la diferencia en precio con respecto a la postura que inicialmente hubiere resultado ganadora, en todo caso, no sea superior al diez por ciento.

Si la dependencia o entidad no firmare el contrato respectivo, el contratista, sin incurrir en responsabilidad, podrá determinar no ejecutar la obra. En este supuesto, la dependencia o entidad liberará la garantía otorgada para el sostenimiento de su proposición y cubrirá los gastos no recuperables en que hubiere incurrido el contratista para preparar y elaborar su propuesta, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la licitación de que se trate.

El contratista a quien se adjudique el contrato, no podrá hacer ejecutar la obra por otro, pero, con autorización previa de la dependencia o entidad de que se trate, podrá hacerlo respecto de partes de la obra o cuando adquiera materiales o equipos que incluyan su instalación en la obra. Esta autorización previa no se requerirá cuando la dependencia o entidad señale específicamente en las bases de la licitación, las partes de la obra que podrán ser objeto de subcontratación. En todo caso, el contratista seguirá siendo el único responsable de la ejecución de la obra ante la dependencia o entidad.

Las empresas con quienes se contrate la realización de obras públicas, adquisiciones y servicios, podrán presentar conjuntamente proposiciones en las correspondientes licitaciones, sin necesidad de constituir una nueva sociedad, siempre que, para tales efectos, al celebrar el contrato respectivo, se establezcan con precisión a satisfacción de la dependencia o entidad, las partes de la obra que cada empresa se obligará a ejecutar, así como la manera en que, en su caso, se exigirá el cumplimiento de las obligaciones.

Los derechos y obligaciones que se deriven de los contratos de obra pública no podrán cederse en forma parcial o total en favor de cualesquiera otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo supuesto se deberá contar con la conformidad previa de la dependencia o entidad de que se trate.

ARTICULO 63.- El otorgamiento de los anticipos se deberá pactar en los contratos de obra pública conforme a lo siguiente:

I.- Los importes de los anticipos concedidos serán puestos a disposición del contratista con antelación a la fecha pactada para el inicio de los trabajos, el atraso en la entrega del anticipo, será motivo para diferir en igual plazo el programa de ejecución pactado. Cuando el contratista no entregue la garantía de los anticipos dentro del plazo señalado en el Artículo 38, no procederá el diferimiento y por lo tanto deberá iniciar la obra en la fecha establecida originalmente.

Los contratistas, en su proposición, deberán considerar para la determinación del costo financiero de los trabajos, el importe de los anticipos.

II.- No se otorgarán anticipos para los convenios que se celebren en términos del Artículo 70, salvo los que se celebren conforme al último párrafo del mismo, ni para los importes resultantes de los ajustes de costos del contrato o convenios, que se generen durante el ejercicio presupuestal de que se trate, y

III.- Para la amortización de los anticipos en los casos de rescisión de contrato, el saldo por amortizar se reintegrará a la dependencia o entidad en un plazo no mayor de veinte días naturales contados a partir de la fecha en que le sea comunicada la rescisión al contratista.

El contratista que no reintegre el saldo por amortizar en el plazo señalado en esta fracción, cubrirá los cargos que resulten conforme a la tasa y el procedimiento de cálculo establecidos en el segundo párrafo del Artículo 69.

ARTICULO 65.- La ejecución de la obra contratada deberá iniciarse en la fecha señalada, y para ese efecto, la dependencia o entidad contratante oportunamente pondrá a disposición del contratista el o los inmuebles en que deba llevarse a cabo. El incumplimiento de la dependencia o entidad, prorrogará en igual plazo la fecha originalmente pactada de terminación de los trabajos.

ARTICULO 66.- Las estimaciones de trabajos ejecutados, a más tardar se presentarán por el contratista a la dependencia o entidad por periodos mensuales, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago.

Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de la dependencia o entidad, bajo su responsabilidad, dentro de un plazo no mayor a treinta días naturales, contados a partir de la fecha en que las hubiere recibido el residente de supervisión de la obra de que se trate.

Las diferencias técnicas o numéricas pendientes de pago se resolverán y, en su caso, incorporarán en la siguiente estimación.

ARTICULO 67.- Cuando ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa pactado, dichos costos podrán ser revisados, atendiendo a lo acordado por las partes en el respectivo contrato. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

No dará lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiere estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de una obra.

ARTICULO 68.- El procedimiento de ajuste de costos deberá pactarse en el contrato y se sujetará a lo siguiente:

I.- Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos respecto de la obra faltante de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable al contratista, con respecto al programa vigente;

Cuando el atraso sea por causa imputable al contratista, procederá el ajuste de costos exclusivamente para la obra que debiera esta pendiente de ejecutar conforme al programa originalmente pactado.

II.- Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos, serán calculados con base en los relativos o el índice que determine la Secretaría. Cuando los relativos que requiera el contratista o la contratante no se encuentren dentro de los publicados por la Secretaría, las dependencias y entidades procederán a calcularlos conforme a los precios que investiguen, utilizando los lineamientos y metodología que expida la Secretaría.

III.- Los precios del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste de aplicara a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad originales durante el ejercicio del contrato, el costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés propuesta, y

IV.- A los demás lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría.

El ajuste de costos que corresponda a los trabajos ejecutados conforme a las estimaciones correspondientes, deberá cubrirse por parte de la dependencia o entidad, a solicitud del contratista, a más tardar dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha en que la dependencia o entidad resuelva por escrito el aumento o reducción respectivo.

ARTICULO 69.- En caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, la dependencia o entidad, a solicitud del contratista, deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días calendario desde que se venció el plazo, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del contratista.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido el contratista, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días calendario desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de la dependencia o entidad.

Lo previsto en este Artículo deberá pactarse en los contratos respectivos.

ARTICULO 74.— El contratista comunicará a la dependencia o entidad la terminación de los trabajos que le fueron encomendados y ésta verificará que los trabajos estén debidamente concluidos dentro del plazo que se pacte expresamente el contrato.

Una vez que se haya constatado la terminación de los trabajos en los términos del párrafo anterior, la dependencia o entidad procederá a su recepción dentro del plazo que para tal efecto se haya establecido en el propio contrato. Al concluir dicho plazo, sin que la dependencia o entidad haya recibido los trabajos, éstos se tendrán por recibidos.

La dependencia o entidad, si esta última es de aquéllas cuyos presupuestos se encuentren incluidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación o en el del Gobierno del Distrito Federal o de las que reciban transferencias con cargo a dichos presupuestos, comunicará a la Contraloría la terminación de los trabajos e informará la fecha señalada para su recepción a fin de que, si lo estima conveniente, nombre representantes que asistan al acto.

En la fecha señalada, la dependencia o entidad, bajo su responsabilidad, recibirá los trabajos y levantará el acta correspondiente.

ARTICULO 75.— Concluida la obra, no obstante su recepción formal, el contratista quedará obligado a responder de los defectos que resultaren en la misma, de los vicios ocultos, y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el contrato respectivo y en el Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal.

Para garantizar durante un plazo de doce meses el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior, previamente a la recepción de los trabajos, los contratistas, a su elección, podrán constituir fianza por el equivalente al diez por ciento del monto total ejercido de la obra, presentar una carta de crédito irrevocable por el equivalente al cinco por ciento del monto total ejercido de la obra, o bien, aportar recursos liquidados por una cantidad equivalente al cinco por ciento del mismo monto en fideicomisos especialmente constituidos para ello.

Los recursos aportados en fideicomiso deberán invertirse en instrumentos de renta fija.

Los contratista, en su caso, podrán retirar sus aportaciones en fideicomiso y los respectivos rendimientos, transcurridos doce meses a partir de la fecha de recepción de los trabajos.

Quedarán a salvo los derechos de las dependencias y entidades para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se hagan efectivas las garantías constituidas conforme a este Artículo.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTAR

LOS PARTICIPANTES AL CONCURSO.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

RELACION DE DOCUMENTOS QUE SE ENTREGA A CADA PARTICIPANTE DEL CONCURSO OPC-PU-141-94.
RELATIVO A OBRA CIVIL Y MANTENIMIENTO DE LA LAVANDERIA Y COCINA DEL RECLUSORIO PREVEN--
TIVO VARONIL ORIENTE, UBICADO EN CALLE REFORMA NO. 100 COL. LOMAS DE SAN LORENZO, DELE--
GACION IZTAPALAPA.

RELACION DE DOCUMENTOS.

- 1.- REFERENCIAS
- 2.- BASES DEL CONCURSO (ANEXO A)
- 3.- PROCEDIMIENTOS DE LICITACION (ANEXO B)
- 4.- ALCANCES (ANEXO C)
- 5.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES (ANEXO D)
- 6.- JUEGO COMPLETO DE COPIAS DE PLANOS DE PROYECTO Y RELACION (ANEXO E)
- 7.- RELACION DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE QUE PROPORCIONE LA DEPENDENCIA (ANEXO F)
- 8.- OFICIO COMPROMISO (ANEXO Nº 1)
- 9.- FORMATO DE AUTORIZACION PARA ENTREGAR DOCUMENTOS DEL REPRESENTANTE LEGAL (ANEXO 2)
- 10.- MODELO DE CONTRATO (ANEXO Nº.3)
- 11.- MODELO RELACION MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE EMPLEARA EN LA OBRA (ANEXO Nº.4)
- 12.- MODELOS DE PROGRAMAS DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS, ADQUISICION DE MATERIALES, EQUIPOS DE INSTALACION PERMANENTE, Y UTILIZACION DEL PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS (ANEXO 5-A, 5-B Y 5-C)
- 13.- MODELO DE BASICOS Y COSTOS HORARIOS (ANEXO Nº.6 Y Nº.7)
- 14.- MODELO DE CALCULO DE MANO DE OBRA (ANEXO Nº.8)
- 15.- MODELO DE INDIRECTOS COSTO DE FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES -- (ANEXOS Nº.9 Y Nº.10)
- 16.- MODELO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (ANEXO 10-A)
- 17.- CATALOGO DE CONCEPTOS (ANEXO Nº.11)

RECIBI DE CONFORMIDAD

N O M B R E

F I R M A.

FECHA: _____

EMPRESA: _____

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

R E F E R E N C I A S

- | | | |
|------|---|--|
| 1.- | NUMERO Y NOMBRE DEL CONCURSO | OPC-PU-1.
OBRA CIVIL Y MANTEN
Y COCINA DEL RECLUS
ORIENTE. |
| 2.- | CONVOCATORIA PUBLICA | FECHA: 24 DE MAYO |
| 3.- | FECHA Y LUGAR DE LA VISITA DE OBRA: | 30 DE MAYO DE 1994
ING. CARLOS GARCIA
TRUCCION, SITA EN F
NO. 499 COL. MAGDAL |
| 4.- | FECHA Y LUGAR DE LA JUNTA DE ACLARACIONES | 30 DE MAYO DE 1994
ING. CARLOS GARCIA
TRUCCION, SITA EN F
NO. 499 COL. MAGDAL |
| 5.- | DEPENDENCIA RESPONSABLE DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS Y REPRESENTANTES. | DIRECCION GENE |
| 6.- | FECHA HORA Y SITIO DEL ACTO DE APERTURA DE PROPOSICIONES | 06 DE JUNIO DE 1994
RECCION TECNICA, S.
TRONCOSO NO. 499 CI |
| 7.- | GARANTIA DE SERIEDAD DE PROPOSICIONES | TENDRA UN VALOR
TOTAL DE LA PR
TE. |
| 8.- | PLAZO DE EJECUCION (DIAS CALENDARIO) | 90 |
| 9.- | FECHA DE INICIACION DE LA OBRA. | 17 DE JUNIO DE 1994 |
| 10.- | FECHA DE TERMINACION DE LA OBRA. | 14 DE SEPTIEMBRE D |
| 11.- | RECURSOS PARA EJECUTAR LA OBRA | AUTORIZACION
SECRETARIA DE
BLICO OFICIO
FECHA: 17 DE FE |
| 12.- | PORCENTAJE AUTORIZADO PARA EL PRIMER EJERCICIO | |

NOTA: LOS CONTRATISTAS DEBERAN SACAR COPIA A SU PROPUESTA ANTES DE QUE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS NO SE PR

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

CIUDAD DE MEXICO 06 DE JUNIO DE 1994.

B A S E S D E C O N C U R S O

A las que se sujetará el Concurso OPC-PU-141-94, relativo a OBRA CIVIL Y -- MANTENIMIENTO DE LA LAVANDERIA Y COCINA DEL RECLUSORIO PREVENTIVO VARONIL ORIENTE, UBICADO EN - CALLE REFORMA NO. 100 COLONIA LOMAS DE SAN LORENZO, DELEGACION IZTAPALAPA.

- 1.- Para aclarar cualquier duda en relación con el Concurso durante el - plazo disponible para la preparación de la Proposición, los POSTORES podrán consultar por escrito a : CON EL ING. CARLOS GARCIA LEYVA, SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION.
Con copia al C. Arq. Sergio Carrasco Ramirez, Director Técnico, dentro de los ocho días anteriores a la fecha señalada para la presentación y apertura de proposiciones, las dudas les serán aclaradas también - por escrito a más tardar cinco días antes de la celebración del acto de apertura con copia a los demás POSTORES.
- 2.- Todos los documentos del pliego de requisitos y la proposición deberán estar debidamente firmados por el POSTOR en todas sus hojas y ordenados en forma progresiva, tal como esta indicado en los procedimientos de licitación (Anexo 8).
 - 2.1.- Todos los participantes en el Acto de Apertura de Proposiciones deberán firmar la siguiente documentación: Programa de Obra, Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra, así como el resumen de la propuesta de cada una de las empresas participantes.
- 3.- Al formular las Proposiciones los POSTORES aceptarán lo siguiente.
 - 3.1.- Que han analizado y tomado en consideración todas las condiciones -- que puedan influir en los Precios Unitarios, tales como ubicación y condiciones de acceso a la obra observadas en la visita oficial a la misma época del año en la cual se realizarán los trabajos de acuerdo con el programa, condiciones del mercado de los insumos, mano de --- obra, materiales y maquinaria a la fecha de Apertura de Proposicio - nes; todo lo anterior, independientemente de lo que dichos precios - incluyan por razón de costo directo, del indirecto, del financiamien - to de la utilidad y de los cargos adicionales establecidos y que el pago de los diversos conceptos se hará al precio que se fija en Con - curso para la Unidad de Obra terminada a satisfacción de la Dirección General de Obras Públicas.

- 3.2.- Que las diferencias que pudieran resultar en las cantidades de obra anotadas por la Dirección General de Obras Públicas, en el Anexo N° 11, durante la ejecución de la obra ya sean aumentos ó reducciones, no justificaran reclamación alguna del CONTRATISTA en relación con los Precios Unitarios respectivos.
- 3.3.- Que se propondrán precios unitarios únicamente para los conceptos - contenidos en el Anexo N°.11 y que no deberán proponerse alternativas que modifiquen lo establecido en este pliego de requisitos. Se presentarán análisis de precios unitarios de todos los conceptos de obra del Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra.
- 3.4.- Que la ejecución de las obras se ajustará a las inversiones programadas por la Dirección General de Obras Públicas.
- 3.5.- Que en ningún caso se considerara que las modificaciones al Anexo N° 5-A Programa de Trabajo y Montos Mensuales de Obra, formulado por el POSTOR motivados por causas ajenas a la Dirección General de --- Obras Públicas, y derivadas de la incorrecta e ineficiente operación de sus equipos e instalaciones, implicarán cambio alguno de los precios unitarios cotizados por el mismo, para los conceptos contenidos en el Catálogo correspondiente.
- 4.- Deberán anotarse con número y letra a máquina o a tinta el precio unitario de cada uno de los conceptos que contiene el catálogo, en caso de no coincidir estos se considerará como correcto el anotado con letra, en la última columna se anotará al pie de la misma el -- monto total de la proposición en el Anexo N°.11
- 5.- Deberá señalarse en la Proposición el nombre del Técnico Titulado - que será el representante del POSTOR en la obra objeto de este concurso, el cual deberá estar registrado en la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública y además, deberá --- tener suficiente experiencia en obras de las misma índole que la -- que se llevará a cabo; tendrá obligación de conocer ampliamente las normas de construcción, el proyecto y las especificaciones en su -- caso.
- 6.- El contratista deberá presentar como garantía de la seriedad de la propuesta cheque cruzado, expedido por el mismo, con cargo a cualquier Institución de Crédito ó Fianza otorgada por Institución de Fianzas debidamente autorizada, a favor de la Tesorería del Distrito Federal, por la cantidad del 5% del importe de su proposición, de acuerdo al Artículo 24 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas.

- 7.- Cada mes la Supervisión verificará el avance de la Construcción en las actividades consideradas como críticas en el Programa de Obra en caso de que hubiere atraso en relación con el Programa de Obras, se aplicará una retención equivalente al 5% del monto de la obra que falta por ejecutar según programa a la fecha. Esta cantidad se reintegrará al Contratista en caso de que en el siguiente mes se hayan recuperado los tiempos.
- 7.1 Si "EL CONTRATISTA" no concluye la obra en la fecha señalada en el programa ó dentro de la prórroga que le haya sido concedida, deberá cubrir a "LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS" mensualmente y hasta el momento en que las obras queden concluidas, una cantidad al 5% (CINCO POR CIENTO) por mes, del importe de los trabajos que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada en el programa.
- 8.- Serán rechazadas por la Dirección General de Obras Públicas, en el acto de presentación y apertura, las proposiciones, en los casos siguientes:
- 8.1 Cuando el sobre no esté cerrado en forma inviolable.
- 8.2 Cuando el representante del POSTOR no presente el Documento N°.1 que acredita su personalidad ó cuando dicha carta no esté firmada por la persona autorizada.
- 8.3 Cuando el representante del POSTOR, no se identifique a satisfacción de la Dirección General de Obras Públicas.
- 8.4 Cuando el POSTOR no presente cualquiera de los Documentos solicitados en términos que especifica este Pliego de Requisitos.
- 9.- La Dirección General de Obras Públicas, se reserva el derecho de rechazar posteriormente al acto de Apertura y durante el estudio de las mismas, aquellas proposiciones, que no cumplan con lo siguiente:
- 9.1 Que tengan precios unitarios no remunerativos para uno ó varios de los conceptos de trabajo.
- 9.2 Que en los análisis detallados de precios unitarios se incluyan de tajo por conceptos de mano de obra, materiales y equipo.

4
BC

- 9.3 Cuando a la empresa le falte cotizar un precio unitario con número y letra en el catálogo de conceptos.
- 9.4 Cuando presente tachaduras con corrector líquido ó etiquetas.
- 9.5 Cuando presente sus documentos a lápiz.
- 9.6 Que no contengan los datos básicos de costos de materiales puestos en el sitio de los trabajos, de la mano de obra y del uso de maquinaria y equipo de construcción.
- 9.7 Los que no presenten los datos básicos considerados en la determinación del **COSTO INDIRECTOS Y COSTO FINANCIERO**.
- 9.8 Que propongan alternativas que modifiquen las condiciones establecidas por la Dirección General de Obras Públicas, en este pliego y conforme a las cuales se desarrollará el Concurso y la Obra.
- 9.9 Cuando no contengan los documentos requeridos completo ó que hayan omitido algún requisito.
- 9.10 Que el POSTOR se encuentre sujeto a suspensión de pagos ó declarado en estado de quiebra, con posterioridad a la Apertura de Concurso.
- 9.11 Que no satisfaga los requisitos de forma ó de fondo, determinados en este pliego y sus apéndices.
- 10.- Las circulares que en su caso expida la Dirección General de Obras Públicas, relativas al presente concurso, así como la constancia de visita al lugar de la obra, deberán regresarse debidamente firmados por el POSTOR en todas sus hojas dentro del sobre de su proposición, y las disposiciones que contengan, se considerarán válidas durante la vigencia del contrato respectivo y en su caso de los Convenios Adicionales, así mismo cuando en las circulares se entregue Catálogo de Conceptos y Cantidades de obra complementarios, deberán anexarse al final. Catálogo y Cantidades de Obra originales.
- 11.- Las proposiciones presentadas por los POSTORES, así como sus anexos, serán conservados por la Dirección General de Obras Públicas, con excepción de la documentación con la que acredite su nacionalidad, si se trata de persona física, del original del Testimonio Notarial

ó copia certificada de la Escritura Constitutiva de la Sociedad - Concursante si se trata de persona moral, y de los poderes notariales en su caso, los cuales se devolverán de inmediato.

- 12.- Al terminar el Acto de Apertura de las Propositiones, se entregará a los **POSTORES** un recibo por la Garantía que hayan otorgado, para responder del sostenimiento de su proposición, así como copia del Acta Primera relativa al Concurso.
- 13.- El contratista deberá firmar el Contrato dentro de un plazo que no será mayor de 30 días naturales contados a partir de su adjudicación en las oficinas de la Dirección General de Obras Públicas, -- sita en Av. Francisco del Paso y Troncoso N°.499, Colonia Magdalena Mixhuca. Si el interesado no firmare el Contrato perdera en favor de la convocante la garantía que hubiere otorgado y la Dirección - General de Obras Públicas podrá sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al participante siguiente en los términos del Artículo 62 Parrafo II de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas.
- 14.- Para la determinación del ajuste de los costos de los trabajos aún no ejecutados con fundamento en el Artículo 68 de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas, se seguirá el siguiente procedimiento:
El ajuste respectivo podrá determinarse mediante la actualización de los costos de los insumos que intervienen en cada uno de los -- precios unitarios, con base en los relativos proporcionados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- 14.1 La aplicación del procedimiento a que se refiere el Artículo anterior se sujetará a los siguientes:
- 14.1.A Los ajustes se calcularán a partir de la fecha en que se hayan producido el Incremento ó Decremento en el Costo de los insumos, respecto de la obra faltante de ejecutar conforme al Programa de Ejecución en el Contrato ó en caso de existir, atraso no imputable al Contratista, con respecto al Programa que se encuentre en vigor.
- 14.1.B Los incrementos ó decrementos de los costos de los insumos, serán calculados con base en los índices relativos que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público cuando los relativos que requiera el Contratista ó la Contratante no se encuentren dentro de los publicados por la Secretaría, la Dirección General de Obras Públicas procederá a calcularlos conforme a los precios que investigue.

- 14.1.C Los precios Originales del Contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los Costos Directos, conservando constantes los porcentajes de in directos y utilidad originales durante el ejercicio del contrato.
- 14.2 Para los efectos del Artículo 68 de la Ley de Adquisiciones y --- obras Públicas, el importe del ó los ajustes resultantes deberán afectarse en un porcentaje igual al de los anticipos concedidos.
- 15.- El pago de los trabajos ejecutados por el Contratista para la rea lización de las obras se hará tomando en cuenta el Catálogo de -- Conceptos de Obra, Precios Unitarios y Análisis de los mismos, de la propuesta ganadora.
Cuando por causas expeciales de la obra se presenten conceptos de trabajos que no esten contenidos en la relación de "Conceptos y - Cantidades de Obra, para la expresión de precios y monto de la -- Proposición" (anexo N^o.11) se procederá de la manera siguiente:
- 15.1 Toda vez que la aparición de un concepto de obra fuera de Catálo go se detecta en la obra al hacer las estimaciones, tanto la --- Gerencia de Supervisión de la Dependencia como la Superintenden cia de Construcción de la Contratista debén anotar en la bitacora de obra la aparición de tales conceptos y la fecha de la estima - ción en la que fuerón detectados, recabando la firma del Contra - tista, el cual presentará para su aprobación, análisis de precio unitario a la Dirección General de Obras Públicas.
- 16.- Los Documentos relativos a las garantías presentadas por los ---- POSTORES, serán devueltos por la Dirección General de Obras Públi cas, en el acto en que de a conocer el fallo, excepto aquellas -- que correspondan a la proposición del POSTOR a quien se haya adju dicado el Contrato, lo que retendrá la DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS, hasta el momento en que dicho POSTOR, firme el contrato respectivo y constituya la garantía correspondiente al mismo, si en la fecha del fallo los POSTORES no ganadores, no recojen sus - cheques de garantía LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS se res ponsabilizará únicamente los siguientes quince días calendario -- posteriores al fallo.
- 17.- El Concursante a quien se adjudique el contrato deberá entregar:
- 17.A EL programa de Ejecución de los trabajos, detallado por conceptos, consignará por periodos las cantidades por ejecutar, e importes - correspondientes; una vez considerados, según el caso, el programa

de suministros que la Dependencia haya entregado a la Contratista - referente a materiales, maquinaria, equipos, aparatos, instrumentos y accesorios de instalación permanente.

El programa anteriormente señalado se entregará a la firma del contrato ó dentro de los veinte días hábiles siguientes al de la fecha del fallo de adjudicación.

- 18.- Para la realización de la obra se otorgará un anticipo de 10% del importe de la asignación presupuestal aprobada para el primer ejercicio del contrato. Para que el Contratista realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicie los trabajos.

Para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos, se otorgará adicionalmente, veinte por ciento de la asignación aprobada al contrato en el ejercicio de que trate.

Para la amortización de los anticipos en los casos de rescisión de contrato el saldo por amortizar se reintegrará a la DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS, en un plazo no mayor de veinte días naturales contados a partir de la fecha en que le sea comunicada la rescisión al contratista. En caso de que el Contratista no reintegre el saldo por amortizar deberá pagar gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos de la federación, en los casos de prórroga para el pago de crédito fiscal, los gastos financieros se calcularán sobre el saldo no amortizado y se computarán por días calendario desde que venció el plazo hasta la fecha que se entregue la cantidad adecuada.

- 19.- La garantía por concepto de anticipo de la empresa a las que se adjudique la obra, será por la totalidad del monto concedido y se constituirá mediante fianza otorgada por Institución debidamente autorizada a favor de la TESORERÍA DEL DISTRITO FEDERAL, que será presentada previamente a la entrega del anticipo, dentro de los quince días naturales contados a partir del acta de fallo de adjudicación del concurso.

Así mismo la garantía por el cumplimiento del contrato, se constituirá mediante fianza por el diez por ciento del importe de la obra contratada a favor de la TESORERIA DEL DISTRITO FEDERAL, deberá ser presentada dentro de los 15 días naturales siguientes a partir de la fecha en que el Contratista hubiere recibido copia del fallo de adjudicación del concurso.

- 20.- Concluida la obra, no obstante su recepción formal, quedará obligado a responder de los defectos que resultarán en la misma, de los vicios ocultos, y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el contrato respectivo y en el Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y --- para toda la República en Materia Federal.

Para garantizar durante un plazo de doce meses el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior, previamente a la recepción de los trabajos, los contratistas, a su elección - podrán constituir fianza por el equivalente al diez por ciento del monto total ejercido de la obra; presentar una carta de Crédito -- irrevocable por el equivalente al cinco por ciento del monto total ejercicio de la obra, ó bien, aportar recursos liquidados por una -- cantidad equivalente al cinco por ciento del mismo monto en fidei-comiso especialmente constituidos para ello.

- 21.- La proposición se presentará en idioma español.

- 22.- Ninguna de las condiciones contenidas en estas bases, así como en las demás proposiciones presentadas por los contratistas podrán - ser negociables.

LOS CRITERIOS UTILIZADOS PARA EVALUACION DE LAS PROPOSICIONES SERA:

- 23.- Que cuente con la capacidad financiera para llevar a cabo los trabajos requeridos tomando como base su capital contable y las obras que tenga en vigor, así mismo deberá demostrar tener capacidad técnica y experiencia en obra similar a la concursada y que no tenga atraso en obras, que le hayan sido adjudicadas.

Que presente una proposición solvente, en base a lo estipulado en la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas y su Reglamento. En la evaluación de las proposiciones en ningun caso se utilizará mecanismo de puntos ó -- porcentajes.

- 24.- El contratista al que se le asigne el Concurso, deberá presentar a la firma del contrato; el porcentaje de participación de los principales materiales que intervienen en la realización de la obra, - con relación al importe del presupuesto.

- 25.- En la relación de materiales, mano de obra, básicos y costos horarios, unicamente deberán anotarse los elementos que sean neces---arios para la realización de los análisis de precios unitarios, si se anotan elementos no contemplados, estos no tendrán validez en - este concurso.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICASPROCEDIMIENTO DE LICITACION

Al acto de presentación y apertura de proposiciones podrán participar los licitantes que hayan cubierto el costo de la licitación.

En el acto de apertura, los licitantes presentarán sus proposiciones en dos sobres cerrados en forma inviolable. Uno de los sobres contendrá la propuesta técnica exclusivamente y el otro corresponderá a la propuesta económica.

Inicialmente y en una primera etapa se procederá a la apertura de la propuesta técnica exclusivamente y se desecharán las que hubieran omitido alguno de los requisitos exigidos, los que serán devueltos por la Dirección General de Obras Públicas, transcurridos 15 días naturales contados a partir de que se dé a conocer el fallo.

Tanto los licitantes como los funcionarios presentes rubricarán todas las propuestas técnicas presentadas y aceptadas, así como los correspondientes sobres cerrados que contengan las propuestas económicas. Esta documentación quedará en custodia de la Dirección General de Obras Públicas que analizará detalladamente las propuestas técnicas presentadas, rechazando aquellas que a su juicio no cumplen con los requisitos establecidos.

En una segunda etapa se procederá a la apertura de las propuestas económicas correspondientes a las propuestas técnicas aceptadas.

El contrato se adjudicará a la proposición más baja, de entre las que reúnan las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

La relación de documentos que deben incluirse en la propuesta, conforme al orden siguiente y empleando separadores, es como sigue:

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS1.- CONTENIDO DE LA PROPUESTA TECNICA (SOBRE Nº.1)

DOCUMENTO Nº.1 CARTA PODER O PODER NOTARIAL PROPORCIONADO POR EL POSTOR QUE ACREDITE DEBIDAMENTE:

A.- LA PERSONALIDAD DE SU REPRESENTANTE EN LA COTIZACION, ORIGINAL Y COPIA. (ANEXO Nº.2)

B.- LA PERSONALIDAD Y FACULTADES DE QUIEN FIRMA LA PROPOSICION Y SUS ANEXOS. (ORIGINAL Y COPIA)

LA DOCUMENTACION ANTERIOR, PUEDE OMITIRSE CUANDO LA PERSONALIDAD DEL REPRESENTANTE SE ENCUENTRE DEBIDAMENTE ACREDITADA EN LA ESCRITURA CONSTITUTIVA DE LA SOCIEDAD PROPONENTE. EN CUALQUIER CASO EL REPRESENTANTE DEL POSTOR EN EL CONCURSO, A SOLICITUD DEL REPRESENTANTE DE LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS, DEBERA MOSTRAR DOCUMENTACION QUE LO IDENTIFIQUE SATISFACTORIAMENTE. (PASAPORTE, LICENCIA AUTOMOVILISTICA, CREDENCIAL DE ELECTOR CON FOTOGRAFIA, ETC).

DOCUMENTO Nº.2 OFICIO COMPROMISO (ANEXO Nº.1) TODAS LAS HOJAS IRAN FIRMADAS POR EL POSTOR.

DOCUMENTO Nº.3 MANIFESTACION ESCRITA DE CONOCER EL SITIO DE LOS TRABAJOS, CON HOJA MEMBRETADA EN LA EMPRESA, ASI COMO DE HABER ASISTIDO O NO A LAS JUNTAS DE ACLARACIONES QUE SE CELEBREN.

DOCUMENTO Nº.4 DATOS BASICOS DE COSTOS: A) DE MATERIALES PUESTOS EN EL SITIO DE LOS TRABAJOS, B) MANO DE OBRA, C) COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION. (ANEXOS Nos. 6 Y 7). LA EMPRESA QUE CONSIDERE EN SU PROPUESTA EL ALMACENAJE SERA RECHAZADA.

DOCUMENTO Nº.5 RELACION DE CALCULO DE MANO DE OBRA DEL SALARIO BASE AL SALARIO REAL. SE RECHAZARA LA PROPOSICION DE LA EMPRESA QUE COTICE EL 5% DE INFONAVIT. (ANEXO Nº.8), ASI COMO EL SISTEMA DE AHORRO PARA EL RETIRO (SAR).

- DOCUMENTO N°.6
- A.- PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS CALENDARIZADOS DE OBRA (ANEXO N°. 5-A).
- B.- PROGRAMA DE ADQUISICION DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE, CALENDARIZADO -- (ANEXO N°.5-B).
- C.- PROGRAMA DE UTILIZACION DEL PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISION Y ADMINISTRACION, CALENDARIZADO.
- D.- RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE EMPLEARA EN LA OBRA, EN CASO DE SER RENTADA PRESENTAR OFICIO DE COMPROMISO DE LA ARRENDADORA, - (ANEXO N°.4) CALENDARIZADO.
- DOCUMENTO N°.7
- RELACION DE LOS CONTRATOS DE OBRA EN VIGOR, QUE TENGAN CELEBRADOS CON LA ADMINISTRACION PUBLICA, - ASI COMO, CON LOS PARTICULARES: SEÑALANDO EL IMPORTE TOTAL CONTRATADO Y EL IMPORTE POR EJERCER DESGLOSADO POR ANUALIDADES.
- DOCUMENTO N°.8
- RELACION DE CONTRATOS DE OBRAS SIMILARES A LA CONVOCADA QUE TENGAN CELEBRADOS CON LA ADMINISTRACION PUBLICA O CON PARTICULARES, O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA, O CAPACIDAD TECNICA REQUERIDA Y CURRICULUM COMO EMPRESA. DEBERAN PRESENTAR FIRMADAS TODAS LAS HOJAS.
- DOCUMENTO N°.9
- MODELO DE CONTRATO DE OBRAS A BASE DE PRECIOS UNITARIOS TODAS LAS HOJAS IRAN RUBRICADAS POR EL POSTOR (ANEXO N°.3).
- DOCUMENTO N°.10
- CIRCULARES Y MINUTA DE JUNTA DE ACLARACIONES FIRMADA.
- DOCUMENTO N°.10-A
- BASES DE CONCURSO (ANEXO A)
- DOCUMENTO N°.10-B
- PROCEDIMIENTOS DE LICITACION (ANEXO B)

NOTA: LA DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS NO AUTORIZA LA SUBCONTRATACION DE LA (S) OBRA (S).

LA FALTA DE CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS, ES MOTIVO DE REZHAZO.

DEL DOCUMENTO N°. 1 AL N°.16 DEBERAN ESTAR FIRMADA TODAS LAS HOJAS.

II.-

CONTENIDO DE LA PROPUESTA ECONOMICA(SOBRE No. 2)

DOCUMENTO N° 11

GARANTIA PARA ASEGURAR LA SERIEDAD DE LAS PROPOSICIONES. EL PROPONENTE PODRA ENTREGAR:

- A) CHEQUE CRUZADO, EXPEDIDO POR EL MISMO, CON CARGO A CUALQUIER INSTITUCION DE CREDITO, POR LA CANTIDAD DEL 5% -- DEL IMPORTE DE LA PROPOSICION, A FAVOR DE LA TESORERIA DEL DISTRITO FEDERAL.
- B) FIANZA OTORGADA POR INSTITUCION DE FIANZAS DEBIDAMENTE AUTORIZADA; A FAVOR DE LA TESORERIA DEL DISTRITO FEDERAL POR LA CANTIDAD DEL 5% DEL IMPORTE DE SU PROPOSICION.

DOCUMENTO N° 12

- A) PROGRAMA DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS Y MONTOS MENSUALES DE OBRA (ANEXO N° 5-A 1).
- B) PROGRAMA DE ADQUISICION DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACION PERMANENTE (ANEXO N° 5-B), Y MONTOS MENSUALES.
- C) PROGRAMA DE UTILIZACION DEL PERSONAL TECNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS, ENCARGADO DE LA DIRECCION, SUPERVISION Y ADMINISTRACION, (ANEXO N° 5-C), Y MONTOS MENSUALES.
- D) RELACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE EMPLEARA EN LA OBRA (ANEXO N° 4), Y MONTOS MENSUALES).

DOCUMENTO N° 13

ANALISIS DE INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES. LA EMPRESA QUE EN EL ANALISIS DEL COSTO DEL FINANCIAMIENTO NO CONSIDERE EL ANTICIPO SERA RECHAZADA.

EL CONTRATISTA TOMARA EN CONSIDERACION QUE CON CARGO AL IMPORTE DE LAS ESTIMACIONES SE LES HARA LAS SIGUIENTES DEDUCCIONES O RETENCIONES:

- 0.5% GASTOS DE INSPECCION DE LA SECRETARIA DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA FEDERACION.
- 3.0% GASTOS DE INSPECCION DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.
- 0.2% CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
- 0.05% COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE MEXICO.
- 0.05% COLEGIO DE ARQUITECTURA DE MEXICO.
- 3.80% TOTAL CARGOS ADICIONALES.

DOCUMENTO N° 14

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS SOLICITADOS EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA -- (ANEXO N° 11), ESTRUCTURADOS EN COSTOS DIRECTOS, COSTOS INDIRECTOS, GASTOS DE FINANCIAMIENTO DE LOS TRABAJOS Y CARGO POR UTILIDAD, LOS COSTOS DIRECTOS INCLUIRAN LOS CARGOS POR CONCEPTO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION, LOS CUALES SERAN ELABORADOS CON BASE EN LOS ALCANCES (ANEXO N° C), LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL VIGENTE, EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y LAS ESPECIFICACIONES DE ESTA OBRA (ANEXO N° D) EL CUAL SE LLENARA PREFERENTEMENTE A MAQUINA Y DE SER MANUSCRITO, SE USARA TINTA, ESCRIBIENDO CON CARACTERES DE IMPRENTA FACILMENTE LEGIBLES, EN AMBOS CASOS DEBERA PRESENTARSE SIN CORRECTOR LIQUIDO, NI ETIQUETAS, NI SU PRESENTACION SERA A LAPIZ, EN ESTOS ANALISIS DEBERA CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE LOS MATERIALES COLOCADOS EN OBRA.

DOCUMENTO Nº 15

CATALOGO DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESION DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION, LOS CUALES SE ANOTARAN TANTO EN NUMERO COMO EN LETRA, EXPRESANDOLO EN MONEDA NACIONAL (NUEVOS PESOS), SI HUBIERA DISCREPANCIA ENTRE LOS PRECIOS UNITARIOS ANOTADOS CON NUMERO Y LETRA, SERAN ESTOS LOS QUE SE TOMARAN EN CUENTA. EL CONCURSANTE PRESENTARA SU PROPOSICION EN EL MISMO FORMATO QUE SE LE ENTREGO (ANEXO Nº 11).

ASI MISMO SI EXISTE DISCREPANCIA ENTRE EL IMPORTE DEL ANALISIS DE PRECIO UNITARIO (ANEXO Nº 10-A), CON EL ASENTADO EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS, (ANEXO Nº 11) SE TOMARA COMO BUENO EL IMPORTE ANOTADO EN EL CATALOGO DE CONCEPTOS.

DEBERA PRESENTARSE SIN CORRECTOR LIQUIDO, NI ETIQUETA SU PRESENTACION SERA A MAQUINA O A TINTA.

DOCUMENTO Nº 16

RESUMEN DE PARTIDA MAS I. V. A. POR OBRA Y SUMA TOTAL, PRESENTANDO EN HOJA MEMBREIADA DEL CONTRATISTA, INDICANDO EL IMPORTE CON NUEVOS PESOS.

LA FALTA DE CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS RELACIONADOS, ES MOTIVO DE RECHAZO.

NOTA: NO SE AUTORIZARA SUBCONTRATAR LA (S) OBRA (S).

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

OFICIO COMPROMISO

CIUDAD DE MEXICO, D. F., _____

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS.

Me refiero al Concurso _____ relativo a:

Sobre el particular el suscrito: _____

Como Representante Legal de: _____

Manifiesto a usted que:

Declaro bajo protesta que nuestra empresa no se encuentra en ningún caso de los supuestos en el Art. 41 de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas vigente.

Oportunamente se recogió el Pliego relativo al Concurso de que se trata y se ha tomado debida nota de los datos y las bases a que se sujetará éste y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan íntegramente los requisitos contenidos en el citado Pliego y para tal efecto se devuelve debidamente firmado -- por el suscrito, así mismo, expongo que se han tomado las providencias a que se refiere el Pliego de referencia.

LA EMPRESA que presento, propone realizar las obras a las que se refiere este -- Concurso con el proyecto y las especificaciones que me fueron proporcionadas, y con los precios unitarios cuyo monto aparece en el Catálogo de Conceptos y Cantidades de Obra, que forma parte de los anexos de esta proposición.

Hemos visitado y examinado con detenimiento el sitio de las obras, para observar peculiaridades del terreno y posibles contingencias que se presenten en el desarrollo de la misma.

Así mismo, manifestamos que conocemos la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas y su Reglamento vigente; y las Normas de Construcción que tiene en vigor el Departamento del Distrito Federal, las cuales hemos leído y examinado; y se acepta -- que tales documentos rigen en lo conducente, respecto al Concurso indicado y de más actos que de él deriven.

De conformidad con lo anterior, se presenta la proposición respectiva a la que se encuentra integrada en la forma que establece el Pliego de Requisitos y que comprende los siguientes documentos;

PROPUESTA TECNICA SOBRE N° 1

- | | |
|-------------------|--|
| DOCUMENTO N° 1 | Carta indicando la personalidad del representante. que asiste al Concurso. |
| DOCUMENTO N° 2 | Oficio Compromiso |
| DOCUMENTO N° 3 | Manifestación escrita de conocer el sitio de los trabajos y si estuvo o no presente en la junta de aclaraciones. |
| DOCUMENTO N° 4 | Datos básicos, costos de materiales, mano de obra y costos-horarios. |
| DOCUMENTO N° 5 | Cálculo, mano de obra, salario base al salario real. |
| DOCUMENTO N° 6 | Programas de ejecución de los trabajos, adquisición de materiales y equipo, instalación permanente, utilización de personal técnico-administrativo, relación de maquinaria y equipo. |
| DOCUMENTO N° 7 | Relación de Contratos en vigor. |
| DOCUMENTO N° 8 | Relación de Contratos de obras que tenemos celebradas en la administración pública o con particulares, o cualquier otro documento que acredite la experiencia. |
| DOCUMENTO N° 9 | Modelo de Contrato. |
| DOCUMENTO N° 10 | Circulares. |
| DOCUMENTO N° 10-A | BASES DE CONCURSO (ANEXO A) |
| DOCUMENTO N° 10-B | PROCEDIMIENTOS DE LICITACION (ANEXO B) |

PROPUESTA ECONOMICA SOBRE N° 2 .

DOCUMENTO N° 11	Garantía de la Proposición
DOCUMENTO N° 12	Programas de ejecución de los trabajos de adquisición - de materiales y equipo; y de utilización del personal - técnico-administrativo y de servicios; maquinaria y equi <u>po</u> .
DOCUMENTO N° 13	Análisis indirectos, financiamiento.
DOCUMENTO N° 14	Análisis de Precios Unitarios.
DOCUMENTO N° 15	Catálogo de conceptos.
DOCUMENTO N° 16	Resumen partidas.

Además, comunico a ustedes que mi Representante Técnico en la obra, sera el C.

Con Cédula Profesional N° _____ expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, y quien conoce las Normas de Construcción del Departamento del Distrito Federal, el Proyectos y Especificaciones y tiene suficiente experiencia en obras de la índole de la que se llevará a cabo.

A T E N T A M E N T E

NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

MAQUINARIA Y EQUIPO QUE SE EMPLEARA
EN OBRA.

ANEXO
4-

CONCURSO No. _____

FECHA:

OBRA:

UBICACION FISICA DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO:
(CALLE, No., COLONIA, DELEG.).

UBICACION:

No. UNIDAD	DENOMINACION	TIPO	MARCA DE LA MA QUINA O EQUIPO	CAPACIDAD DE LA MAQUINA O EQUIPO	PROPI-	RENTADA	P/ACQUIRIR	VIDA UTIL HORAS	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA _____

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

CONCURSO :

FECHA :

PROGRAMA DE OBRA.

OBRA :

UBICACION :

NOMBRE DE LA CONTRATISTA :

ANEXO

5-A

No.	PARTIDA	MES.													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

DURACION TOTAL DE LA OBRA:

PROPUESTA POR LA D. G. O. P. DIAS CALENDARIO
PROPUESTA POR EL CONCURSANTE DIAS CALENDARIO

FECHA INICIACION FECHA TERMINACION

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
DE LA EMPRESA

NOTA:

EL PROGRAMA DEBERA DE DESGLOSARSE EN
CONCEPTOS COMO MINIMO EL 80% DEL IM-
PORTE TOTAL DE SU PROPUESTA.

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

CONCURSO :

O B R A :

FECHA:

UBICACION:

PROGRAMA DE ADQUISICION DE LOS PRIN
CIPALES MATERIALES Y EQUIPOS DE INS
TALACION PERMANENTE.

ANEXO
5-B

MATERIALES Y EQUIPO	CANTIDAD	MES 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

FECHA:

CONCURSO:

O B R A :

UBICACION:

PROGRAMA DE UTILIZACION DE PERSONAL
ENCARGADO EN LA DIRECCION, SUPERVI-
SION Y ADMINISTRACION DE LOS TRABA-
JOS, ASI COMO DEL PERSONAL QUE LOS
EJECUTARA.

ANEXO

5-C

PERSONAL	MES 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.- PERSONAL DIRECTIVO												
2.- PERSONAL TECNICO												
3.- PERSONAL ADMINISTRATIVO												
4.- OFICIALES												
5.- PEONES												

NOTA. INCLUIR NUMERO DE PERSONAS QUE SE UTILIZARAN
EN EL TRANCURSO DE LA OBRA.

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA



DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

COSTO HORARIO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

FECHA: _____

MAQUINA: _____

LA EMPRESA QUE CONSIDERE EN SU PROPUESTA EL ALMACENAJE SERA RECHAZADA.

CAPACIDAD _____ MOTOR _____ POTENCIA _____ H.P.A _____ R.P.M.

- | | | | |
|----|--|----|--|
| VA | VALOR INICIAL _____ | c | CONSUMO ENTRE CAMBIOS SUCESIVOS DE LUBRICANTES _____ |
| VR | VALOR DEL RESCATE _____ | Q | COEFICIENTE MANT. MAYOR Y MENOR _____ |
| VE | VIDA ECONOMICA EN HRS. _____ | C | CANTIDAD COMBUSTIBLE HORA EFECTIVA _____ |
| I | TASA INTERES ANUAL EN VIGOR _____ | Pc | PRECIO COMBUSTIBLE _____ |
| HA | No. HORAS EFECTIVAS TRABAJO/AÑO _____ | AL | CANTIDAD DE ACEITE HORA EFECTIVA _____ |
| S | PRIMA ANUAL _____ | PL | PRECIO ACEITES _____ |
| VN | VALOR ADQUISICION LLANTAS _____ | Hv | HORA VIDA ECONOMICA LLANTAS _____ |
| H | HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO/TURNO _____ | So | SALARIO REAL OPERADOR _____ |

	C A R G O	F O R M U L A	C A L C U L O	C O S T O A C T I V O
FIJOS	DEPRECIACION	$D = \frac{VA - VR}{VE}$		
	INVERSION	$I = \frac{(VA + VR) I}{2HA}$		
	SEGUROS	$S = \frac{(VA + VR) S}{2HA}$		
	MANTENIMIENTO (mayor y menor)	$T = Q \cdot D$		
CONSUMOS	COMBUSTIBLE	$E = C \cdot Pc$		
	LUBRICANTES	$AL = (C + AL) PL$		
	LLANTAS	$N = \frac{VN}{HV}$		
	OPERACION	$Co = \frac{So}{H}$		
			T O T A L	

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

CONCURSO:

FECHA:

OBRA:

UBICACION:

PORCENTAJE DE INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y CARGOS
ADICIONALES INDICANDO EN EL ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

INCLUIR EL DESGLOSE DE LOS CARGOS INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO

CONCURSO No. _____

CONTRATISTA _____

CONCEPTO

	ADMINISTRACION CENTRAL (ANEXOS 9-1)		22
	ADMINISTRACION DE OBRA (ANEXOS 9-1)		22
A	SUMA CARGOS INDIRECTOS		22
B	FINANCIAMIENTO (ANEXO 10.)		22
C	UTILIDAD		22
D	CARGOS ADICIONALES	3.8	22
E	SUMA CARGOS INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES		22

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

CONCURSO:

FECHA :

O B R A :

UBICACION :

DESGLOSE DE INDIRECTOS

ADMINISTRACION
CENTRAL

ADMINISTRACION
DE OBRA

- 1.- HONORARIOS, SUELDOS, PRESTACIONES
- 2.- DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS DE EDIFICIOS, LOCALES Y VEHICULARES.
- 3.- SERVICIOS (CONSULTORIA Y LABORATORIO).
- 4.- FLETES Y ACARREOS.
- 5.- GASTOS DE OFICINA.
- 6a.- SEGUROS.
- 6b.- FIANZAS.
- 7.- DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS DE CAMPAMENTO.
- 8.- TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES (CAMINOS DE ACCESO MONTAJES, ETC.).

S U M A:

ADMINISTRACION CENTRAL

NS ÷ COSTO DIRECTO =

X 100 _____ %

ADMINISTRACION DE OBRA

NS ÷ COSTO DIRECTO =

X 100 _____ %

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS

CURSO:

FECHA:

R A:

UBICACION:

DESGLOSE DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO

EMPANIA

CONCURSO

COSTO DIRECTO

NS

COSTO INDIRECTOS

NS

S U M A

COSTO POR CONCEPTO
DE FINANCIAMIENTO

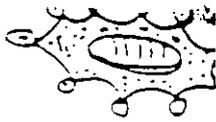
NS

PORCENTAJE POR CONCEPTO
DE FINANCIAMIENTO:

$$\left(\frac{(3)}{(1) + (2)} \times 100 \right) =$$

NOTA: ES INDISPENSABLE ANEXAR EL ESTUDIO DEL FINANCIAMIENTO.

LA EMPRESA QUE EN EL ANALISIS DEL COSTO DEL FINANCIAMIENTO NO CONSIDERE EL ANTICIPO
ERA RECHAZADA.



ANALISIS DE COSTO FINANCIERO

MC - MONTO DEL CONTRATO (100%) NS _____

CD - COSTO DIRECTO (%) NS _____

A - ANTICIPO (30%) NS _____

I - INTERESES PROMEDIO MENSUAL _____%

PC - PERIODO EN MESES DE LA
FECHA DE EJECUCIÓN A LA
FECHA DE PAGO. _____MES

FORMULA

$$F = \frac{(CD - A)}{MC} (I \times PC)$$

$$F = (\quad) \times (\quad \times \quad)$$

$$F = (\quad) \times (\quad)$$

F = PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO _____%

COMPEXA, S.A. DE C.V.

CURSO: PREPARACION DE CONCURSOS DE OBRA, D.E.C.

Dias trabajados		Prestaciones Salario Minimo	
Total anual	365.00	Cuotas al IMSS	25.2250 %
Domingos	52.00	Educ Media/Superior	2.0000 %
Sabados	0.00	1% S/REMUNERACIONES	1.0000 %
Por ley	7.17	2% S/NOMINA	2.0000 %
Por costumbre	3.74		
Por lluvia	2.00	Prestaciones Mayor al Minimo	
Vacaciones	6.00	Cuotas al IMSS	20.7250 %
	0.00	Educ Media/Superior	2.0000 %
	0.00	1% S/REMUNERACIONES	1.0000 %
Trabajados [T]	294.09	2% S/NOMINA	2.0000 %
Dias Pagados		Factores	
Total anual	365.00	Integracion [P/T]	1.297222
Aguinaldo	15.00	Prestaciones [Min]	1.302250
Prima vac 25%	1.50	Prestaciones [Mayor]	1.257250
Pagados [P]	381.50		

Factor Salario Real Salarios Minimos

1.68930

Factor Salario Real Salarios Mayores al Minimo

1.63090

COMPEXA, S.A. DE C.V.

Zona: A

Fecha del Reporte 22/Seo/94

No	Clave	Descripcion	Salario B	Viaticos	F.S.R	Salario R	Fecha
1	ALBANIL001	OFICIAL ALBANIL	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
2	ALUMINERO3	OFICIAL ALUMINERO	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
3	AYUDANTE01	AYUDANTE GENERAL	40.00		1.630932	65.24	29/Ene/93
4	AYUDANTEAL	AYUDANTE DE ALMACEN	40.00		1.630932	65.24	18/Jun/94
5	AZULEJERO1	OFICIAL AZULEJERO	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
6	CAB0000001	CABO	45.00		1.630932	73.39	29/Ene/93
7	CARPINTER1	CARPINTERO OBRA NEGRA	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
8	CHOFERCAM1	CHOFER CAMION VOLTEO	45.00		1.630932	73.39	29/Ene/93
9	CHOFERGRAL	CHOFER GENERAL	50.00		1.630932	81.55	18/Jun/94
10	DIBUJANTEA	DIBUJANTE "A"	0.00		1.689307	0.00	18/Ago/94
11	EBANISTA01	OFICIAL EBANISTA	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
12	ELECTRICIS	OFICIAL ELECTRICISTA	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
13	FIERRERO01	OFICIAL FIERRERO	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
14	HERRERO001	OFICIAL HERRERO	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
15	JARDINERO1	OFICIAL JARDINERO	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
16	JEFESUPERV	JEFE DE SUPERVISORES	0.00		1.689307	0.00	18/Ago/94
17	OPERAREVOL	OPERADOR REVOLVEDORA	45.00		1.630932	73.39	29/Ene/93
18	OPERARODIL	OPERADOR DE RODILLO LISO	45.00		1.630932	73.39	29/Ene/93
19	OPERAVIBRA	OPERADOR VIBRADOR CHICOT	45.00		1.630932	73.39	29/Ene/93
20	PEON000001	PEON	28.00		1.689307	47.30	29/Ene/93
21	PINTOR0001	OFICIAL PINTOR	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
22	PLOMERO001	OFICIAL PLOMERO	30.00		1.630932	130.47	29/Ene/93
23	SOLDADOR01	OFICIAL SOLDADOR OXIACET	60.00		1.630932	97.86	29/Ene/93
24	SOLDADOR02	SOLD. ELEC. INDUSTRIAL	60.00		1.630932	97.86	29/Ene/93
25	SURGERENTE	SURGERENTE DE SUPERVISIO	0.00		1.689307	0.00	18/Ago/94
26	SUPERVIS0A	SUPERVISOR DE OBRA "A"	0.00		1.689307	0.00	18/Ago/94
27	SUPERVIS0B	SUPERVISOR DE OBRA "B"	0.00		1.689307	0.00	18/Ago/94
28	TECNIC0001	TECNICO	60.00		1.630932	97.86	29/Ene/93
29	TECNIC0AAA	TECNICO "A"	0.00		1.689307	0.00	18/Ago/94
30	TECNIC0MAN	TECNICO EN MANTENIMIENTO	120.00		1.630932	195.71	06/Jun/94
31	TOPOGRAFO1	TOPOGRAFO	60.00		1.630932	97.86	29/Ene/93
32	TUBERO0001	OFICIAL TUBERO A.P. Y D.	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
33	VIDRIERO01	OFICIAL VIDRIERO	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93
34	YESERO0001	OFICIAL YESERO	36.00		1.630932	58.71	29/Ene/93

COMPEXA, S.A. DE C.V.

Zona: A

Fecha del Reporte 22/Sep/94

No	Clave	Descripcion	Salario B	Viaticos	F.S.R	Salario R	Fecha
1	ALBANIL001	OFICIAL ALBANIL	36.00	50.00	1.630932	108.71	29/Ene/93
2	ALUMINERO1	OFICIAL ALUMINERO	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93
3	AYUDANTE01	AYUDANTE GENERAL	40.00	0.00	1.630932	65.24	29/Ene/93
4	AYUDANTEAL	AYUDANTE DE ALMACEN	40.00	0.00	1.630932	65.24	18/Jun/94
5	AZULEJERO1	OFICIAL AZULEJERO	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93
6	CABO0000001	CABO	45.00	0.00	1.630932	73.39	29/Ene/93
7	CARPINTER1	CARPINTERO OBRA NEGRA	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93
8	CHOFERCAMI	CHOFER CAMION VOLTEO	45.00	0.00	1.630932	73.39	29/Ene/93
9	CHOFERGRAL	CHOFER GENERAL	50.00	0.00	1.630932	81.55	18/Jun/94
10	DIBUJANTEA	DIBUJANTE "A"	0.00	0.00	1.689307	0.00	18/Ago/94
11	EBANISTA01	OFICIAL EBANISTA	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93
12	ELECTRICIS	OFICIAL ELECTRICISTA	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93
13	FIERRERO01	OFICIAL FIERRERO	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93
14	HERRERO001	OFICIAL HERRERO	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93
15	JARDINERO1	OFICIAL JARDINERO	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93
16	JEFESUPERV	JEFE DE SUPERVISORES	0.00	0.00	1.689307	0.00	18/Ago/94
17	OPERAREVOL	OPERADOR REVOLVEDORA	45.00	0.00	1.630932	73.39	29/Ene/93
18	OPERARODIL	OPERADOR DE RODILLO LISO	45.00	0.00	1.630932	73.39	29/Ene/93
19	OPERAVIBRA	OPERADOR VIBRADOR CHICOT	45.00	0.00	1.630932	73.39	29/Ene/93
20	PEON0000001	PEON	28.00	0.00	1.689307	47.30	29/Ene/93
21	PINTOR0001	OFICIAL PINTOR	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93
22	PLOMERO001	OFICIAL PLOMERO	80.00	0.00	1.630932	130.47	29/Ene/93
23	SOLDADOR01	OFICIAL SOLDADOR OXIACET	60.00	0.00	1.630932	97.86	29/Ene/93
24	SOLDADOR02	SOLD. ELEC. INDUSTRIAL	60.00	0.00	1.630932	97.86	29/Ene/93
25	SUBGERENTE	SUBGERENTE DE SUPERVISIO	0.00	0.00	1.689307	0.00	18/Ago/94
26	SUPERVISOA	SUPERVISOR DE OBRA "A"	0.00	0.00	1.689307	0.00	18/Ago/94
27	SUPERVISOB	SUPERVISOR DE OBRA "B"	0.00	0.00	1.689307	0.00	18/Ago/94
28	TECNIC0001	TECNICO	60.00	0.00	1.630932	97.86	29/Ene/93
29	TECNIC0AAA	TECNICO "A"	0.00	0.00	1.689307	0.00	18/Ago/94
30	TECNIC0MAN	TECNICO EN MANTENIMIENTO	120.00	0.00	1.630932	195.71	06/Jun/94
31	TOPOGRAFO1	TOPOGRAFO	60.00	0.00	1.630932	97.86	29/Ene/93
32	TUBERO0001	OFICIAL TUBERO A.P. Y D.	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93
33	VIDRIERO01	OFICIAL VIDRIERO	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93
34	YESERO0001	OFICIAL YESERO	36.00	0.00	1.630932	58.71	29/Ene/93

COMPEXA, S.A. DE C.V.

Fecha del Reporte 22/SEP/94

No	Clave	Descripcion	Unidad	Costo	Fecha
1	000000W002	PEGA AZULEJO (CEMENTO CRESTO)	KG	0.71	20/AGO/93
2	000000W003	AZULEJO LISO DE 11 X 11 CM. BLANCO O COLOR LAMOTEX	M2	26.10	20/AGO/93
3	000000W004	CEMENTO BLANCO TOLTECA	TON	549.00	20/AGO/93
4	000000W005	BALDOSA COLONIAL DE 30 X 30 X 6 mm LAMOSA	M2	22.40	20/AGO/93
5	000000W006	COLOR PARA CEMENTO INTEGRAL	KG	12.00	20/AGO/93
6	000000W008	TEZONTLE	M3	60.00	20/AGO/93
7	000000W009	YESO AMARRADO	TON	220.00	20/AGO/93
8	000000W010	MALLA DE ALAMBRE ELECTROSOLDADA 6-6-10-10	M2	3.00	20/AGO/93
9	000000W011	BLOCK HUECO DE CONCRETO TIPO INTERMEDIO DE 15 X 20 X 40	MILL	1,670.00	20/AGO/93
10	000000W012	ESCALERILLA PARA MURO DE BLOCK DE 14 CM. DE ANCHO	ML	0.66	20/AGO/93
11	000000W013	LOSETA VINILICA EUZKADI DE 30 X 30 X 02 (COLORES VETEADOS)	M2	16.50	20/AGO/93
12	000000W014	LOSETA VINILICA EUZKADI DE 30 X 30 X 03 (COLORES VETEADOS)	M2	23.75	20/AGO/93
13	000000W016	BARNIZ BRILLANTE PARA MADERA COMEX	LT	9.92	20/AGO/93
14	000000W019	TRIPLAY DE PINO DE 1a DE 3 MM DE ESPESOR	M2	18.60	20/AGO/93
15	000000W021	RECUBRIMIENTO TEKA 417	HOJA	0.00	20/AGO/93
16	000000W026	TORNILLO PARA MADERA DEL No. 10	PZA	0.72	20/AGO/93
17	000000W027	TUBO CONDUIT GALV. P/G. ESMALTADO DE 13 MM. DE DIAM.	ML	3.40	20/AGO/93
18	000000W028	COPLE GALV. CON ROSCA DE 13 MM. DE DIAM.	PZA	0.47	20/AGO/93
19	000000W029	CODO GALV. C/R DE 13 X 90	PZA	1.13	20/AGO/93
20	000000W030	ABRAZADERA TIPO OMEGA DE 13 MM.	PZA	0.22	20/AGO/93

COMPEXA, S.A. DE C.V.

Fecha del Reporte 22/SEP/86

No	Clave	Descripcion	Unidad	Costo	Fecha
1	000000W002	PEGA AZULEJO (CEMENTO CRESTO)	KG		/ /
2	000000W003	AZULEJO LISO DE 11 X 11 CM. BLANCO O COLOR LAMOTEX	M2		/ /
3	000000W004	CEMENTO BLANCO TOLTECA	TON		/ /
4	000000W005	BALDOSA COLONIAL DE 30 X 30 X 6 mm LAMOSA	M2		/ /
5	000000W006	COLOR PARA CEMENTO INTEGRAL	KG		/ /
6	000000W008	TEZONTLE	M3		/ /
7	000000W009	YESO AMARRADO	TON		/ /
8	000000W010	MALLA DE ALAMBRE ELECTROSOLDADA 6-6-10-10	M2		/ /
9	000000W011	BLOCK HUECO DE CONCRETO TIPO INTERMEDIO DE 15 X 20 X 40	MILL		/ /
10	000000W012	ESCALERILLA PARA MURO DE BLOCK DE 14 CM. DE ANCHO	ML		/ /
11	000000W013	LOSETA VINILICA EUZKADI DE 30 X 30 X 02 (COLORES VETEADOS)	M2		/ /
12	000000W014	LOSETA VINILICA EUZKADI DE 30 X 30 X 03 (COLORES VETEADOS)	M2		/ /
13	000000W016	BARNIZ BRILLANTE PARA MADERA COMEX	LT		/ /
14	000000W019	TRIPLAY DE PINO DE 1a DE 3 MM DE ESPESOR	M2		/ /
15	000000W021	RECUBRIMIENTO TEKA 417	HOJA		/ /
16	000000W026	TORNILLO PARA MADERA DEL No- 10	PZA		/ /
17	000000W027	TUBO CONDUIT GALV. P/G. ESMALTADO DE 13 MM. DE DIAM.	ML		/ /
18	000000W028	COPEL GALV. CON ROSCA DE 13 MM. DE DIAM.	PZA		/ /
19	000000W029	CODO GALV. C/R DE 13 X 90	PZA		/ /
20	000000W030	ABRAZADERA TIPO OMEGA DE 13 MM.	PZA		/ /
21	000000W031	CONECTOR PARED GRUESA DE 13 MM.	PZA		/ /

COMPEXA, S.A. DE C.V.

		Incluye Operacion	Fecha Del Reporte 22/Sep/94	
Linea	Clave	Descripcion de la maquina	Costo horario	Fecha
1	APLANADOR1	APLANADORA CT-1014	73.13	19/Ago/92
2	BOMBAAGUA2	BOMBA PARA AGUA SUCCION DESCARGA 2" AUTOCEBANTE	2.12	25/Ago/92
3	BOMBAAGUA3	BOMBA DE AGUA SUCCION DESCARGA 3" AUTOCEBANTE	2.72	25/Ago/92
4	CAMIONVOL1	CAMION VOLTEO DE 6 M3 CAPACIDAD	90.44	08/Feb/91
5	CARGADORC1	CARGADOR SOBRE DRUGAS CAT 931C	68.48	02/Jul/92
6	COMBIO0001	CAMIONETA TIPO COMBI	51.10	12/Mar/94
7	COMPACTA25	COMPACTADOR CA-25	102.58	28/Nov/93
8	COMPACTAD1	COMPACTADOR MANUAL	8.28	16/Oct/91
9	CORTADORA1	CORTADORA DE CONCRETO ASFALTICO	11.12	17/Ago/92
10	ESTAQUITA1	CAMIONETA ESTAQUITAS INACTIVA	15.13	27/Ago/91
11	ESTAQUITAS	CAMIONETA ESTAQUITAS	47.81	27/Ago/91
12	FINISHER01	FINISHER CAT AP-300	215.26	19/Ago/92
13	GRUATM865E	GRUA HIDRAULICA TM-865E 60 TONELADAS	423.77	13/Oct/92
14	MOTOCONF01	MOTOCONFORMADORA CAT 120	135.84	19/Ago/92
15	PETROLIZA1	PETROLIZADORA S-G. 6000	99.37	19/Ago/92
16	PIPA800001	CAMION PIPA DE 8000 LITROS	78.57	19/Ago/92
17	RETROEXCA1	RETROEXCAVADORA TIPO MANO DE CHANGO	66.10	29/Oct/91
18	RETROPOC16	RETROEXCAVADORA POCLAIN 160	168.68	17/Ago/92
19	REVOLVED1S	REVOLVEDORA DE 1 SACO	9.74	11/Feb/91
20	RODILLOVIB	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL	12.09	08/Feb/91
21	ROMPEDORA1	ROMPEDORA NEUMATICA TEX-42	11.23	22/Jun/92
22	RTRGCAT225	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 225 B	204.21	18/Ago/92
23	SOLDADORA1	SOLDADORA LINCOLN ELECTRICA	12.43	08/Ago/91
24	TRACTOCAMI	TRACTOCAMION FANSA 2575	104.52	13/Oct/92
25	TRACTORD08	TRACTOR D8	261.72	28/Nov/93

COMPEXA, S.A. DE C.V.

CANION VOLTEO DE 6 M3 CAPACIDAD

Fecha del reporte 22/Sep/94

! Datos Generales:

! Valor de adquisicion (Va) :	150,000.00	Fecha de cotizacion:	08/Feb/91
! Valor equipo consumo (Vc) :	0.00	Vida economica maquina (Ve) :	10,000 Horas
! Precio de las llantas (Vll) :	4,598.00	Empleo anual de maquina (Ha) :	2,000 Horas
! Tasa de rescate % (VR) :	10.000	Motor Gasolina de	170.00 H.P.
! Tasa de interes % (i) :	24.000	Factor de operacion (Fo) :	0.7000
! Prima de seguros % (s) :	3.000	Potencia de operacion (Po) :	119.0000 HP.op
! Mantenimiento % (M) :	100.000	Vida de equipo consumo (He) :	1 Horas
! Almacenamiento % (K) :	0.000	Vida de las llantas (Hv) :	2,580 Horas

I. CARGOS FIJOS:

a) Depreciacion	$D = \frac{Va - Vr}{Ve}$	= \$	13.50
b) Inversion	$I = \frac{Va + Vr}{2Ha}$	i = \$	9.90
c) Seguros	$S = \frac{Va + Vr}{2Ha}$	s = \$	1.24
d) Almacenaje	$A = K D$	= \$	0.00
e) Mantenimiento	$M = M D$	= \$	13.50
Total de cargos fijos = \$			38.14

II. CONSUMOS:

a) Energetico	$E = aPc$	Gasolina (Pc)=\$	1.22
	$E = 0.2400 \times 119.0000 \text{ HP.op.} \times \$$	1.22	E = \$ 34.84
b) Otras fuentes de energia:	_____		
c) Lubricante	$L = aPe$	Lubricante (Pe)=\$	10.00
	Capacidad del carter C=	6.00 Litros	
	Cambio de aceite t=	75 Horas	
	$a = C/t + 0.0035 \times 119.0000 \text{ HP.op.} =$	0.4965 Lt/Hr	
	$L = 0.497 \text{ Lt/Hr} \times 10.00/\text{Lt}$		L = \$ 4.97
d) Llantas	$Ll = \frac{Vll}{Hv}$		Ll = \$ 1.78

III. OPERACION

Salario(s) base	So=\$	60.00
Horas por turno	Ht=\$	8.00
Salario(s) integrado(s)	Si=\$	60.00

a) Operacion	$Op = \frac{Si}{Fo \times Ht}$	= \$	10.71
Total de operacion = \$			10.71

e) Equipo adicional de consumo	---->	No usa	
	$EQ = \frac{Vc}{He}$		EQ = \$ 0.00
Total de consumos = \$			41.59

Cargos fijos por hora .. \$	38.14
Consumos por hora \$	41.59
Operacion por hora \$	10.71

Total costo horario ... \$ 90

COMPEXA, S.A. DE C.V.

Unidad: M2 Clave: 000000002

000000002 DEMOLICION DE MURO DE TABIQUE O TABICON DE 14 CM SIN ELEMENTOS DE CONCRETO HASTA UNA ALTURA DE 2.50 METROS.

Fecha del reporte 22/Sep/94

----- Mano de Obra -----							
C L A V E	D E S C R I P C I O N	CANTIDAD	UNIDAD	CGSTO	IMPORTE	TOTALES	
	Cuadrilla De Mano De Obra Independiente				Zona: A		
CAB0000001	CABO	0.1000	Jor	73.39	7.34		
PEO0000001	PEON	1.0000	Jor	47.30	47.30		
	Rendimiento	7.0000	M2 /Jor	Subtotal Cuadrilla:	54.64	7.81	
				Suma de Mano de Obra:	7.81	7.81	
				Total de Mano de Obra		7.81	
				C O S T O D I R E C T O :		\$7.81	
				Costo Directo:		\$7.81	
				Indirectos: 31.0000%		\$2.42	
						\$10.23	
				Utilidades: 0.0000%		\$0.00	
						\$10.23	
				Otros Cargos: 0.0000%		\$0.00	
						\$10.23	
				PRECIO UNITARIO		\$10.23	

COMPEXA, S.A. DE C.V.

Unidad: M3 Clave: 000000008

000000008 ACARREO EN CAMION FUERA DE LA OBRA INCLUYE CARGA A MANO DE MATERIAL TIPO II. Fecha del reporte 22/Sep/94

----- Mano de Obra -----

CLAVE	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	IMPORTE	TOTALES
	Cuadrilla De Mano De Obra Independiente				Zona: A	
CAB0000001	CABO	0.1000	Jor	75.39	7.34	
PEON0000001	PEON	1.0000	Jor	47.30	47.30	
	Rendimiento	4.0000	M3 /Jor	Subtotal Cuadrilla:	54.64	13.66
				Suma de Mano de Obra:	13.66	13.66
				Total de Mano de Obra		13.66

----- Maquinaria -----

CLAVE	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	IMPORTE	TOTALES
CAMIONVOLI	CAMION VOLTED DE 6 M3 CAPACIDAD	1.0000	Hora	97.20	97.20	
	Rendimiento	6.0000	M3 /Hora	Subtotal Maquina:		16.20
				Suma de Maquinaria:	16.20	16.20
				Total de Maquinaria		16.20

COSTO DIRECTO:

Costo Directo:		\$29.86
Indirectos:	31.0000%	\$9.26
		=====
		\$39.12
Utilidades:	0.0000%	\$0.00
		=====
		\$39.12
Otros Cargos:	0.0000%	\$0.00
		=====
PRECIO UNITARIO		\$39.12

COMPEXA, S.A. DE C.V.

Unidad: M2 Clave: 0000000010

0000000010 PLANTILLA DE 5 CM DE CONCRETO SIMPLE DE F'c = 100 KG/CM2 TMA 40 MM. Fecha del reporte 22/Sep/94

----- Materiales -----

C L A V E	D E S C R I P C I O N	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	IMPORTE	TALES
BCONC100M2	CONCRETO HECHO EN OBRA, CON MEDIOS MANUALES R.N. (I), T.M.A. 40 MM, F'c=100 KG/CM2.	0.0500	M3	221.64	11.08	
Suma de Basicos:					11.08	11.08
Total de Materiales:						11.08

----- Mano de Obra -----

C L A V E	D E S C R I P C I O N	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	IMPORTE	TALES
ALBANILERI	1 OFICIAL ALBANIL + 1 AYUDANTE + 0.10 CABO				Zona: A	
ALBANIL001	OFICIAL ALBANIL	1.0000	Jor	58.71	58.71	
AYUDANTE01	AYUDANTE GENERAL	1.0000	Jor	65.24	65.24	
CABO000001	CABO	0.1000	Jor	73.39	7.34	
	Rendimiento	12.0000	M2 /Jor	Subtotal Cuadrilla:	131.29	10.94
Suma de Mano de Obra:					10.94	10.94
Total de Mano de Obra						10.94
COSTO DIRECTO:						\$22.02

Costo Directo:		\$22.02
Indirectos:	31.0000%	\$6.83
		=====
		\$28.85
Utilidades:	0.0000%	\$0.00
		=====
		\$28.85
Otros Cargos:	0.0000%	\$0.00
		=====
PRECIO UNITARIO		\$28.85

COMPEXA, S.A. DE C.V.

Unidad: M3 Clave: BC0NC100M2

BC0NC100M2 CONCRETO HECHO EN OBRA, CON MEDIOS MANUALES R.M. (I). T.M.A. 40 MM, F'c=100 KG/CM2. Fecha del reporte 22/Sep/94

----- Materiales -----

CLAVE	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	IMPORTE	TOTALES
AGUA000001	AGUA	0.2190	M3	0.50	0.11	
ARENA000001	ARENA	0.5070	M3	60.00	30.42	
CEMENT00GR1	CEMENTO GRIS TIPO NORMAL	0.2670	TON	420.00	112.14	
GRAVA000001	GRAVA	0.7090	M3	60.00	42.54	
Suma de Materiales:					185.21	185.21
Total de Materiales:						185.21

----- Mano de Obra -----

CLAVE	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	IMPORTE	TOTALES
Cuadrilla De Mano De Obra Independiente						
Zona: A						
CAB00000001	CABO	0.1000	Jor	73.34	7.34	
PE0N00000001	PEON	1.0000	Jor	47.30	47.30	
Rendimiento 1.5000 M3 /Jor Subtotal Cuadrilla:					54.64	36.43
Suma de Mano de Obra:					36.43	36.43
Total de Mano de Obra						
COSTO DIRECTO:						\$221.64

Costo Directo:		\$221.64
Indirectos:	0.0000%	\$0.00
		=====
Utilidades:	0.0000%	\$221.64
		\$0.00
		=====
Otros Cargos:	0.0000%	\$221.64
		\$0.00
		=====
PRECIO UNITARIO		\$221.64

